

**ZUKUNFT
MOBIELEFELD.**

Mitdenken. Mitgestalten. Mitfahren.

ZUKUNFT MOBIELEFELD

2. Bürgerforum StadtBahn-Ausbau

Dokumentation der Veranstaltung
am 1. Februar 2014 im Alten Rathaus Bielefeld





ZUKUNFT MOBIELEFELD.

Mitdenken. Mitgestalten. Mitfahren.

Bielefeld

Projekträger

Stadt Bielefeld

Amt für Verkehr
Niederwall 23
33602 Bielefeld
www.bielefeld.de



moBiel GmbH

Postfach 21 90 46
33697 Bielefeld
www.moBiel.de



Prozessteam

agl | Hartz · Saad · Wendl

angewandte geographie, landschafts-,
stadt- und raumplanung
Großherzog-Friedrich-Str. 47
66111 Saarbrücken
www.agl-online.de



BPW baumgart+partner

Stadt- und Regionalplanung
Ostertorsteinweg 70-71
28203 Bremen
www.bpw-baumgart.de



Zivilarena GmbH

Wallstraße 61
10179 Berlin
www.zivilarena.de

Bearbeitung

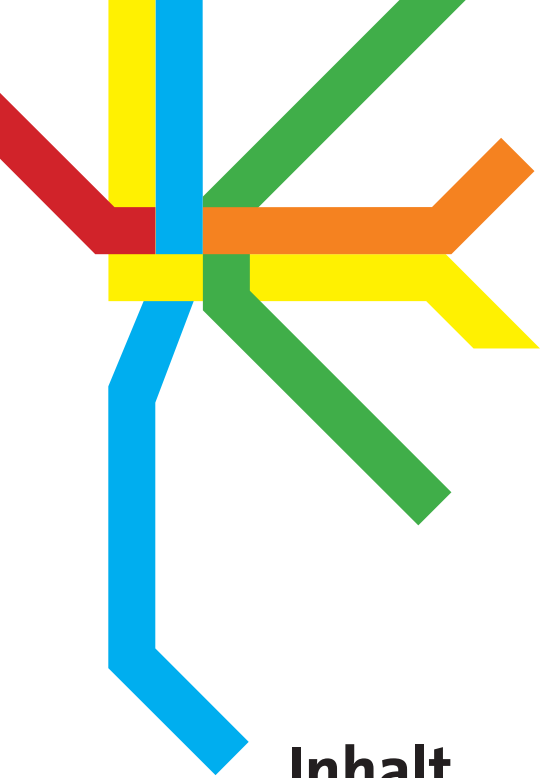
agl | Hartz · Saad · Wendl:
Andrea Hartz, Sascha Saad, Stephanie Bächle, Eva Lichtenberger
BPW baumgart+partner:
Frank Schlegelmilch, Claudia Dappen

Gestaltung und Satz

Stephanie Bächle, agl | Hartz · Saad · Wendl

Veranstaltungsfotos: Rutten-fotografie

Bielefeld, 12. März 2014



Inhalt

Das 2. Bürgerforum StadtBahn-Ausbau	4
Block I „Stand des Verfahrens“	6
Begrüßung und Einführung durch Oberbürgermeister Pit Clausen	6
Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens	9
Stand der Planung zur neuen Linie 5	11
Ergebnisse des Gutachtens zum Jahnplatz	15
Verlängerung der Linie 3 nach Hillegossen	17
Block II „Stadtentwicklung und Anwohnerbelange“	20
Schall und Erschütterungen durch Stadtbahnen – Möglichkeiten der Emissionsreduktion	20
Stadtbahn als Katalysator für Städtebau und Wohnumfeldentwicklung	24
Erfahrungen zur Einzelhandelsentwicklung am Beispiel Heilbronn	27
Wirtschaftlichkeit von Stadtbahnen	28
Abschluss und Fazit	31
Infoinseln: Gesammelte Fragen, Anregungen und Kommentare	32

Das 2. Bürgerforum StadtBahn-Ausbau

Zum 2. Bürgerforum StadtBahn-Ausbau am 1. Februar 2014 hatten die Stadt Bielefeld und die moBiel GmbH alle interessierten Bürgerinnen und Bürger eingeladen. Insgesamt nahmen rund 300 Bürgerinnen und Bürger teil. Wie beim 1. Bürgerforum 2013 gab es ein breites Informationsangebot: Neben dem Vortragsprogramm im Rochdale-Saal, das von Frank Schlegelmilch und Andrea Hartz (Prozessteam, BPW / agl) moderiert wurde, konnten sich Interessierte an Infoinseln über das Beteiligungsverfahren und den aktuellen Planungsstand zur neuen Linie 5 zwischen Sennestadt und Heepen sowie der Verlängerung der Linie 3 von Stieghorst nach Hillegossen informieren.

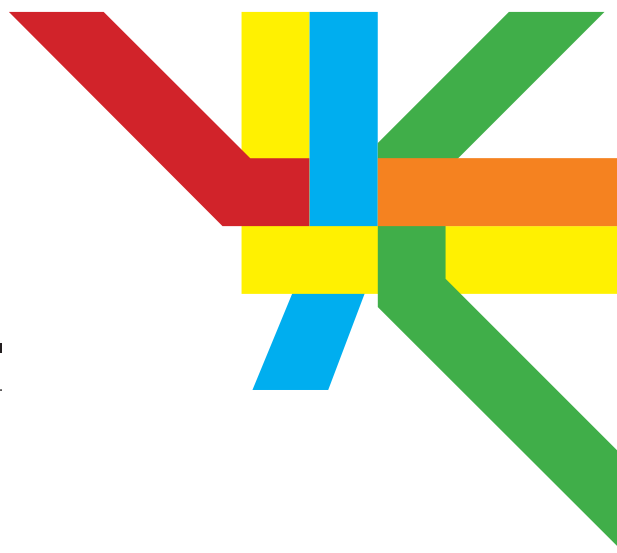
Der Vormittag widmete sich dem aktuellen Stand des Verfahrens und den Ausbauplanungen. Nach der Begrüßung durch Oberbürgermeister Pit Clausen, der mit den Teilnehmenden intensiv über die geplante Bürgerbefragung zur Linie 5 diskutierte, gab Andrea Hartz einen Rückblick auf das Beteiligungsverfahren ZUKUNFT MOBIELEFELD und die gemeinsam erreichten Ergebnisse. Hartwig Meier (Leiter des Bereichs Grundsatz- und Netzplanung der moBiel GmbH) präsentierte den Stand der Planungen zur neuen Linie 5. Ingeborg Grau (Abteilungsleiterin Verkehrsplanung im Amt für Verkehr der Stadt Bielefeld) stellte die Ergebnisse des Gutachtens zum Jahnplatz vor. Norbert Jamitzky (Amt für Verkehr der Stadt Bielefeld) schloss mit seinem Vortrag zum aktuellen Planungsstand zur Verlängerung der Linie 3 nach Hillegossen den Vormittagsblock ab.

Nach der Mittagspause standen die Themen Stadtentwicklung und Anwohnerbelange im Vordergrund. Fachexperten aus dem Bundesgebiet präsentierten ihre Erfahrungen und diskutierten mit den Bürgerinnen und Bürgern: In seinem Vortrag ging Dr. Peter Fürst (cdf Schallschutz consulting, Dresden) auf Schall und Erschütterungen durch Stadtbahnen und Möglichkeiten der Emissionsreduktion ein. Mathias Christoffel (basicc, Karlsruhe) zeigte anhand von Beispielen u.a. aus Karlsruhe und Straßburg, wie Stadtbahnen als Katalysator für Städtebau und Wohnumfeldentwicklung wirken können. Den Vortrag „Erfahrungen zur Einzelhandelsentwicklung am Beispiel Heilbronn“ präsentierte Sascha Saad (Prozessteam, agl) in Vertretung von Florian Baasch (Stadtinitiative Heilbronn e.V.). Rimbart Schürmann (PTV Transport Consult GmbH, Karlsruhe) gab einen Überblick über die Berechnung der Wirtschaftlichkeit von Stadtbahnen.

Während des gesamten Tages hatten Interessierte die Möglichkeit, ihre Fragen, Anregungen und Bedenken an den Infoinseln mit den verantwortlichen Planern und Vertretern des Prozessteams zu diskutieren. Zahlreiche Hinweise wurden für die Planungen und das weitere Verfahren aufgenommen.

ZUKUNFT MOBIELEFELD.

Mitdenken. Mitgestalten. Mitfahren.



2. Bürgerforum

Samstag, 1. Februar 2014, 10.00 bis 17.00 Uhr

Block I „Stand des Verfahrens“

10.30 Uhr **Auftakt des zweiten Bürgerforums**

Begrüßung und Einführung durch Oberbürgermeister Pit Clausen

Fragen an den Oberbürgermeister

Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens (Andrea Hartz, Prozessteam, agl)

11.00 Uhr **Die Planungen zum StadtBahn-Ausbau**

Stand der Planung zur neuen Linie 5 (Hartwig Meier, Leiter des Bereichs Grundsatz- und Netzplanung der moBiel GmbH)

Ergebnisse des Gutachtens zum Jahnplatz (Ingeborg Grau, Abteilungsleiterin Verkehrsplanung, Amt für Verkehr der Stadt Bielefeld)

Stand der Planung zur Verlängerung der Linie 3 nach Hillegossen (Norbert Jamitzky, Amt für Verkehr der Stadt Bielefeld)

Diskussion im Plenum mit Podium

12.30 Uhr Mittagsimbiss und Dialogangebot an Infoinseln

Block II „Stadtentwicklung und Anwohnerbelange“

13.30 Uhr Schall und Erschütterungen durch Stadtbahnen – Möglichkeiten der Emissionsreduktion (Dr. Peter Fürst, cdf Schallschutz consulting, Dresden)

14.00 Uhr Stadtbahn als Katalysator für Städtebau und Wohnumfeldentwicklung (Mathias Christoffel, basicc Karlsruhe)

14.30 Uhr Erfahrungen zur Einzelhandelsentwicklung am Beispiel Heilbronn (Florian Baasch, Stadtinitiative Heilbronn e.V.)

15.00 Uhr Wirtschaftlichkeit von Stadtbahnen (Rimbert Schürmann, PTV Transport Consult GmbH, Karlsruhe)

15.30 Uhr Diskussion im Plenum mit Podium

16.00 Uhr Kaffee/Kuchen und Dialogangebot an Infoinseln

17.00 Uhr Ende der Veranstaltung

Begrüßung und Einführung durch Oberbürgermeister Pit Clausen

In seiner Begrüßung betonte Oberbürgermeister Clausen die Bedeutung des ÖPNV für die zukünftige Stadtentwicklung. Kein Verfahren sei derzeit so prominent in den Medien vertreten wie der Stadtbahn-Ausbau, obwohl die Planungen bereits vor fünf Jahren begonnen hatten.

Verändertes
Mobilitätsverhalten

Oberbürgermeister Clausen erläuterte, dass sich die Rahmenbedingungen für Mobilitätsangebote weltweit verändern: Im Zuge des demographischen Wandels können immer mehr alte Menschen den motorisierten Individualverkehr nicht mehr nutzen – sei es aus finanziellen oder gesundheitlichen Gründen. Aber auch junge Menschen haben zwischenzeitlich einen anderen Bezug zum Pkw: War das eigene Auto früher ein Statussymbol, suchen junge Menschen heute intelligente und kostengünstige Lösungen zur Bewältigung ihrer Mobilität. Zudem verändern sich die ökologischen Anforderungen, nicht zuletzt auch durch europäische Vorgaben. Zahlreiche Großstädte entwickeln vor diesem Hintergrund Strategien, den Anteil an motorisiertem Individualverkehr in den verdichteten Siedlungsräumen zu reduzieren. Dabei sei der ÖPNV ein Angebotsmarkt, bei dem das Angebot die Nachfrage schaffe. Eine Stadtbahn-Anbindung erhöhe die Nachfrage gegenüber alternativen (Bus)Anbindungen – dies bewiesen Fachgutachten und Beispiele aus anderen Städten, aber auch die Erfahrungen in Bielefeld mit den Stadtbahn-Linien 3 und 4.

Bedeutung der Stadtbahn
für die äußeren Stadtbezirke

Der Frage, ob eine Stadtbahn-Anbindung von Randbezirken in die Innenstadt die Randbezirke eher stärken oder schwächen, begegnete Oberbürgermeister Clausen mit aktuellen Statistiken: Bielefeld sei in den vergangenen Jahren gewachsen, wobei sich differenzierte Veränderungen der Einwohnerschaft zeigten. Das Statistische Amt der Stadt Bielefeld habe für 2013 berechnet, dass der Stadtbezirk Mitte mit +1.499 Einwohnern das positivste, der Stadtbezirk Heepen mit -127 Einwohnern das negativste Zuwanderungssaldo aufweist. Auch wenn dies an sich keine Besorgnis erregende Zahl sei, werde bei genauerer Betrachtung deutlich, dass überdurchschnittlich viele Erwerbstätige und Familien mit Kindern aus Sennestadt und Heepen fortziehen, während dies bei Stadtteilen mit Stadtbahn-Anbindung nicht der Fall sei. Oberbürgermeister Clausen wertete dies als ein Indiz dafür, dass ein schienengebundenes Nahverkehrsangebot zu einer Stabilisierung der Randbezirke der Stadt Bielefeld beitragen könne.

Finanzierbarkeit
der Stadtbahn

In Bezug auf die Diskussionen um die Finanzierbarkeit der Linie 5 erklärte Oberbürgermeister Clausen, dass dabei zwei Aspekte unterschieden werden müssen – die Investition an sich und die Wirtschaftlichkeit im Betrieb. Nach heutigen Schätzungen müssen etwa 217 Mio. Euro in die neue Linie 5 investiert werden, wobei die Chancen auf etwa 156 Mio. Euro Fördermittel von Bund und Land recht gut stünden. Er erläuterte, dass dies zweckgebundene Fördermittel seien, die in jedem Fall für die Verbesserung von schienengebundenen Nahverkehrsangeboten ausgegeben werden – in Bielefeld oder in einer anderen Stadt. moBiel investiere etwa 50 Mio. Euro, wobei der Betriebshof ohnehin erweitert werden müsse. Der städtische Anteil belaufe sich auf etwa 11 Mio. Euro netto bzw. etwa 13 Mio. Euro brutto. Hierfür wären – wie bei allen größeren Investitionen der Stadt – Kredite erforderlich, die zuerst von der Bezirksregierung genehmigt werden müssen.

Wirtschaftlichkeit
der Stadtbahn

Hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit rechne man mit einem steigenden Fahrgastaufkommen von 25.000 Fahrgästen pro Tag, was im bundesweiten

Vergleich ein realistischer Wert sei. Darüber hinaus seien für die Linie 5 geringere Betriebskosten zu erwarten als beim heutigen Busbetrieb. Sollten sich diese Annahmen einstellen, würde der Zuschussbedarf für das gesamte ÖPNV-Angebot in Bielefeld nicht steigen, die relativen Betriebskosten vielmehr gesenkt werden. Oberbürgermeister Clausen betonte aber auch, dass der kommunale ÖPNV immer ein Zuschussbetrieb bleiben wird. Mit knapp 57 Mio. Nutzern und 19 Mio. Euro Betriebskostenzuschuss pro Jahr ergeben sich ca. 30 Cent Zuschussbedarf pro Nutzer, während der Zuschussbedarf für das Theater etwa 80-90 Euro, für Stadtbäder 10-20 Euro pro Nutzer betrage.

Kommunaler
Zuschussbedarf

Für die weitere Zeitplanung ist ausschlaggebend, dass laut Koalitionsvertrag der Bundesregierung die Fördermittel nach 2019 in erster Linie zur Sanierung bestehender ÖPNV-Angebote verausgabt werden sollen und somit eine Erweiterung der Angebote schwieriger wird. Somit gelte es, zielorientiert zu diskutieren, da sich die neue Linie 5 ohne Zuschüsse von Bund und Land nicht realisieren lasse. Er lobte die Entscheidung des Rats der Stadt Bielefeld, die Stadtgesellschaft bei diesem Großprojekt mitentscheiden zu lassen. Auch wenn die Gemeindeordnung keinen klassischen Bürgerentscheid zulasse, entfalte die Abstimmung besonderes Gewicht: „Ein solches Projekt lässt sich nicht gegen den Willen der Stadtbevölkerung durchsetzen.“

Zeitliche
Rahmenbedingungen

Bürgerbefragung

Abschließend dankte Oberbürgermeister Clausen allen Anwesenden, dass sie sich in die Diskussionsprozesse um den Stadtbahn-Ausbau einbringen. Er forderte alle auf, an der Abstimmung teilzunehmen – egal, ob sie für oder gegen den Stadtbahn-Ausbau stimmen. Er habe großes Verständnis für die Sorgen derjenigen, die durch den Bau eines Großprojektes individuell benachteiligt seien. Dies gelte z.B. auch für Menschen, die zukünftig zwischen Zubringerbussen und Stadtbahn umsteigen müssen. Als Oberbürgermeister habe er jedoch darauf achten, was für die gesamte Stadtgesellschaft am Besten sei und ob der gesellschaftliche Nutzen die individuellen Nachteile überwiege. Er selbst werbe für den Ausbau der Stadtbahn, weil er darin eine wichtige Zukunftschance für die Stadt Bielefeld sieht: „Ich bin ein starker Befürworter und Kämpfer für dieses Projekt. Wenn es nach mir geht, bekommen wir das Projekt zum Fliegen.“

Bedeutung der Stadtbahn
für die Stadtgesellschaft

Diskussionsrunde

Der Schwerpunkt der anschließenden Diskussion lag auf der geplanten Bürgerbefragung: Warum gab es keine Beteiligungsmöglichkeit zur Ausformulierung der Fragestellung? Warum wird nicht über das Konzept „moBiel 2030“ abgestimmt, sondern über die Linie 5 als Einzelprojekt? Wie können



Entscheidung für eine Bürgerbefragung	die Bürgerinnen und Bürger eine Entscheidung treffen, wenn viele Detailfragen und auch der Trassenverlauf noch nicht abschließend geklärt sind?
Gegenstand der Bürgerbefragung	Oberbürgermeister Clausen erläuterte, dass der Rat der Stadt Bielefeld im Dezember 2013 einstimmig entschieden hat, eine Bürgerbefragung mit der Kommunalwahl am 25. Mai 2014 durchzuführen. Aufgrund des engen Zeitfensters – der Rat entscheidet bereits am 6. Februar 2014, wie und nach welchen Richtlinien die Befragung durchgeführt werden soll – sei zur Festlegung der Fragestellung keine Bürgerbeteiligung geplant. Allerdings sei der aktuelle Entwurf des Stimmzettels als erster Vorschlag zu werten, der Diskussionen in den städtischen Gremien offen steht. Gleichzeitig befürchtet Oberbürgermeister Clausen, dass man sich bei der aktuellen Diskussion in Details verstrickt und den Blick auf das Ganze verliert. Schließlich gehe es bei der Bürgerbefragung aber nicht um die Lage von Haltestellen oder einzelne Bäume, auch wenn es bei den späteren Detailplanungen sicherlich noch Abstimmungsbedarfe gebe. Es gehe auch nicht um das Gesamtkonzept „moBiel 2030“ mit seinen zahlreichen Einzelkomponenten, sondern lediglich um die neue Linie 5. Die nun anstehenden Entscheidungen seien dabei nicht mit einem Baubeschluss gleichzusetzen, denn nach wie vor können beispielsweise ausbleibende Fördermittel oder die fehlende Einigung mit der Bezirksregierung zum Scheitern des Projekts führen.
Die Linie 5 als Gesamtprojekt	Zur Frage, ob die Linie 5 zwischen Sennestadt und Heepen nur als Gesamtprojekt umgesetzt werden könne, erläuterte Oberbürgermeister Clausen, dass technisch zwar einzelne Äste realisierbar seien, jedoch die Wirtschaftlichkeit einer kürzeren Linie 5 genau geprüft werden müsse. Die jetzige Linieneinführung sei unter den Gesichtspunkten Betriebskosten und Investitionskosten der derzeit wirtschaftlichste Weg.
Informationsaustausch zu den Vor- und Nachteilen	Teilnehmer warben dafür, mehr und vor allem stadtteilspezifische Informationen zu den positiven Effekten der Linie 5, insbesondere für Sennestadt bereitzustellen. Gleichzeitig kritisierte die Bürgerinitiative Pro-Bus-Heepen, dass sie keinen Informationsstand im Rathaus aufstellen durfte. Oberbürgermeister Clausen rief zu einem intensiven Austausch von Argumenten und Gegenargumenten in der Stadtgesellschaft auf. Er warb um Verständnis dafür, dass die Platzverhältnisse im Alten Rathaus sehr eng sind und gerade in Wahlkampfzeiten auch die Parteien oder Bielefeld Pro Nahverkehr gerne Stände aufgestellt hätten. Die Initiative dürfe aber gerne im Rahmen der heutigen Veranstaltung Flyer im Rathaus verteilen.
Variante über die Straße Auf dem Langen Kampe	Es wurde kritisiert, dass die Trassenvariante über die Straße Auf dem Langen Kampe in die aktuelle Beschlussvorlage des Rats der Stadt Bielefeld aufgenommen wurde, obwohl im Beteiligungsverfahren Vorbehalte gegenüber dieser Variante geäußert wurden. Zudem seien gerade in der Bezirksvertretung Mitte die Ergebnisse des Bürgerbeteiligungsverfahrens nicht angemessen berücksichtigt worden. Es wurde bedauert, dass zu wenige politische Vertreter an den Veranstaltungen zur Bürgerbeteiligung teilgenommen haben, um sich vor Ort ein Stimmungsbild zu verschaffen. Oberbürgermeister Clausen erläuterte, dass dies im Aufsichtsrat von moBiel intensiv diskutiert wurde, auch unter technischen Aspekten. Für die Heeper Straße wie für Auf dem Langen Kampe gebe es gute Argumente und Gegenargumente, weswegen beide Varianten in die Beschlussvorlage aufgenommen wurden.
	Oberbürgermeister Clausen bat um Verständnis, dass Großprojekte ihre Zeit bei der Planung benötigen: „Die Konkretisierung schreitet Stück für Stück voran. Wir können heute noch nicht alle Fragen beantworten, und auch im weiteren Planungsprozess werden wir immer wieder auf neue Aspekte stoßen.“ Abschließend warb er dafür, an der Bürgerbefragung teilzunehmen: „Es geht darum, jetzt die Chance zu ergreifen, die ÖPNV-Infrastruktur in Bielefeld voranzubringen.“

Ergebnisse des Beteiligungsverfahrens

Andrea Hartz (Prozessteam, agl)

Frau Hartz gab einen kompakten Rückblick auf die im Rahmen des 1. Bürgerforums, der 1. Online-Diskussion und den drei Werkstattwochen diskutierten Themen und erzielten Ergebnisse. Während in den Werkstattwochen die einzelnen Ausbauplanungen diskutiert und konkretisiert werden, fokussieren die Bürgerforen auf die gesamtstädtische Ebene. Über die Online-Diskussionen können sich auch Menschen ins Verfahren einbringen, die nicht zu den Veranstaltungen kommen können. Die Infostände, die im Rahmen der Werkstattwochen in den betroffenen Stadtbezirken angeboten werden, haben sich als effektives Mittel zur Information und Diskussion vor Ort erwiesen. Über die Kontaktstelle des Beteiligungsverfahrens konnte zwischenzeitlich ein großer Adressverteiler aufgebaut werden, an den regelmäßig Informationen zu den Veranstaltungen und Ergebnissen von ZUKUNFT MOBIELEFELD versendet werden. Im Namen des gesamten Prozessteams dankte Frau Hartz allen beteiligten Bürgerinnen und Bürgern für ihr Engagement.

Rückblick auf das Beteiligungsverfahren 2013

Dass sich bürgerschaftliches Engagement lohnen kann, beweise das Beispiel der Verlängerung der Linie 3 nach Hillegossen: Während es insgesamt sehr positive Resonanz auf die Ausbauplanungen gab, zeigten die kontroverse Diskussion und Vorbehalte der Anwohner der ersten 100 Meter ab der heutigen Endhaltestelle Stieghorst Konsequenzen: Für diesen Bereich werden derzeit Alternativen und Verbesserungsmöglichkeiten zur bestehenden Trassenplanung untersucht.

Stieghorst/Hillegossen

Viele Bürgerinnen und Bürger haben mitdiskutiert!

1. Bürgerforum am 27. April 2013:
knapp 550 Besucher

Kontaktstelle ZUKUNFT MOBIELEFELD:
Über den Infobrief-Verteiler der Kontaktstelle werden aktuell etwa 400 Menschen erreicht.

1. Online-Diskussion vom 13. bis 27. Mai 2013:
157 Teilnehmer
744 Beiträge
aktuell fast 2.600 Besucher

Infostände:

1. Werkstattwoche: 130 Besucher
2. Werkstattwoche: 160 Besucher
3. Werkstattwoche: 150 Besucher

Streckenbegehungen:

1. Werkstattwoche: 100 Bürgerinnen und Bürger
2. Werkstattwoche: 50 Bürgerinnen und Bürger

Expertenrunde:

1. Werkstattwoche: 40 Besucher

Infoabende:

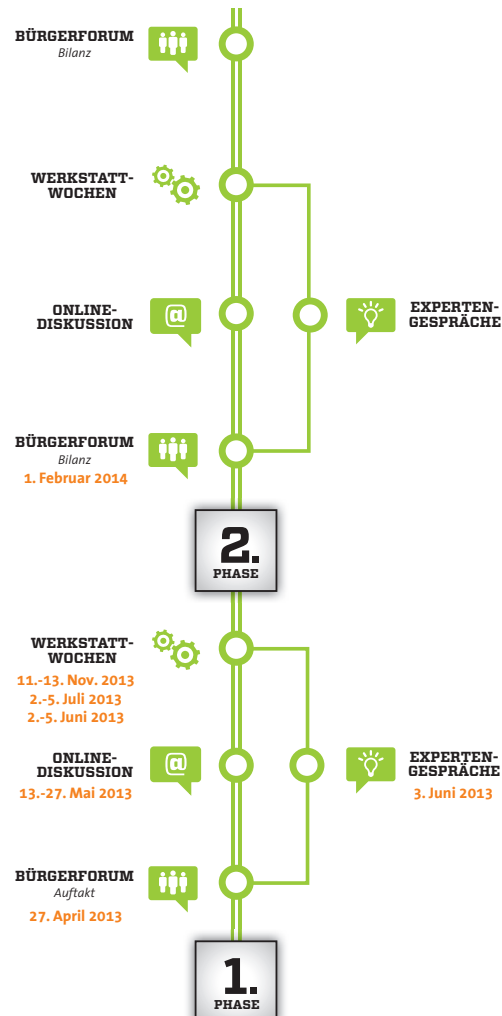
1. Werkstattwoche: 95 Bürgerinnen und Bürger
2. Werkstattwoche: 50 Bürgerinnen und Bürger
3. Werkstattwoche: 100 Bürgerinnen und Bürger

Werkstätten:

1. Werkstattwoche: 65 Bürgerinnen und Bürger
2. Werkstattwoche: 80 Bürgerinnen und Bürger

Planungswerkstatt:

3. Werkstattwoche: 40 Personen, teilnahmebeschränkt



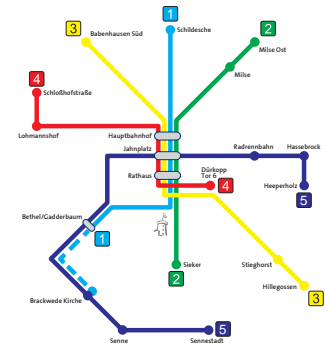
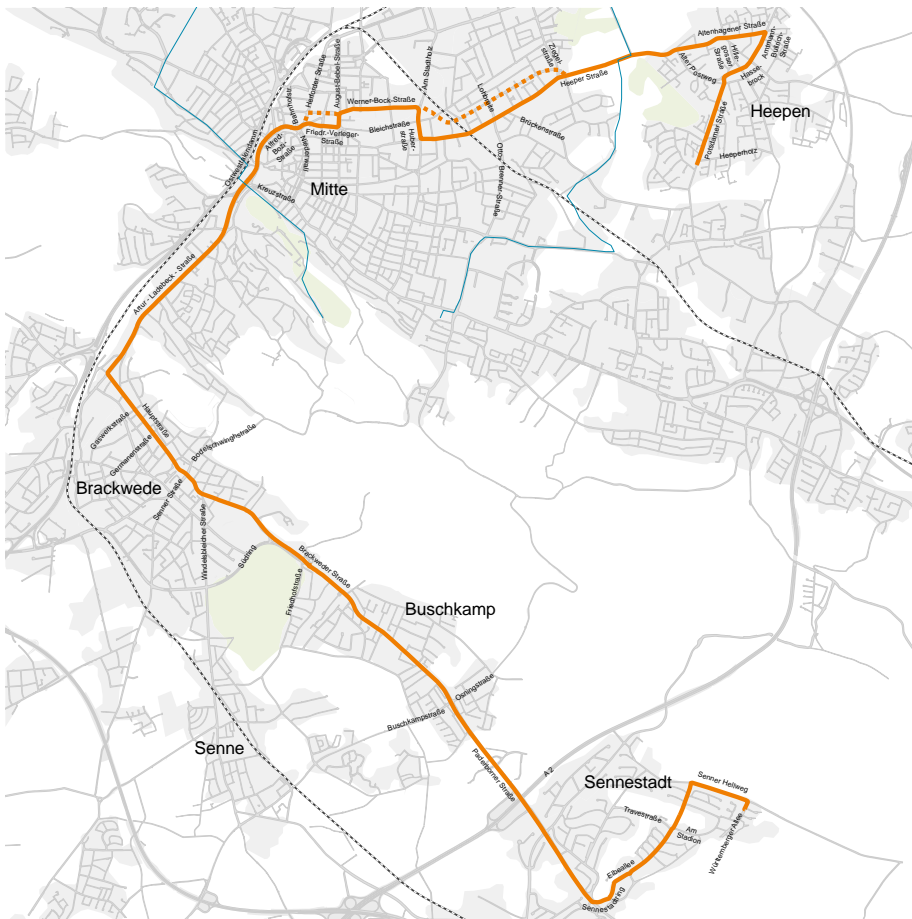
Senne/Sennestadt	In Senne und Sennestadt sind die Planungen schon weit fortgeschritten und werden überwiegend begrüßt. Schwerpunkte der Diskussion lagen auf der Elbeallee und dem Ehrenbergplatz. Zahlreiche Planungsdetails, u.a. zum Rückbau der ehemaligen B 68, dem ergänzenden Busnetz oder der Lage von Haltestellen, wurden thematisiert.
Mitte	Im Stadtbezirk Mitte ging es v.a. um die Diskussion und Bewertung von Trassenvarianten zwischen Kesselbrink und Radrennbahn: Zu den zwei vorgeschlagenen Varianten brachten die Bürgerinnen und Bürger weitere sechs ein, die von den Verkehrsplanern detaillierter ausgearbeitet wurden. Im Rahmen der 3. Werkstattwoche widmete sich eine Planungswerkstatt der Diskussion dieser acht Varianten, wobei sich durchaus eine Präferenz abzeichnete.
Heepen	In Heepen wurde die Variante über den Rüggesiek bei Bürgern wie Einzelhändlern favorisiert. Wichtige Diskussionsthemen waren der Hassebrock, die Potsdamer Straße, die Belange des Radverkehrs, aber auch das ergänzende Busnetz und Anwohnerbelange.
Hoch-/ Niederflurtechnik	Auch stadtweite Themen wurden im Rahmen von ZUKUNFT MOBIELEFELD erörtert: Im Vorfeld der Entscheidung des Rats der Stadt Bielefeld am 18. Juli 2013 für den Einsatz von Niederflurtechnik auf der neuen Linie 5 diskutierte eine Expertenrunde die Vor- und Nachteile von Hoch- und Niederflurtechnik.
Ergänzendes Busnetz	Das ergänzende Busnetz war in allen Stadtbezirken wichtig. Im Rahmen der Planungswerkstatt im November 2013 widmete sich eine Arbeitsgruppe der Ausarbeitung von Kriterien für das ergänzende Busnetz, beispielsweise die Gewährleistung einer hohen Netzdichte, die Flächenerschließung von Einwohnern und wichtigen Einrichtung, aber auch die Berücksichtigung unterschiedlicher Gebietskategorien bei der Andienung.
Anwohnerbelange	Frau Hartz dankte dem Siedlungsrat Auf dem Langen Kampe für den eingebrachten Kriterienkatalog zum Thema Anwohnerbelange. Dieser bildete eine wichtige Grundlage und wurde im Rahmen der Planungswerkstatt weiter ausgearbeitet. Der Kriterienkatalog umfasst stadtgestalterische Aspekte, Kriterien zur Aufteilung der Verkehrsfläche für unterschiedliche Nutzergruppen, aber auch zur Lage und Ausgestaltung von Haltestellen.
Belange des Einzelhandels	Die besondere Bedeutung der Einzelhandelsbelange wurde im Rahmen eines ersten Gesprächs mit Vertretern von IHK, Einzelhandelsverbänden, Werbe- und Interessengemeinschaften im Juli 2013 unterstrichen. Nachdem sich eine Trassenpräferenz für die Heeper Straße abzeichnete, wurde hier am 14. und 15. Januar 2014 eine Vor-Ort-Befragung durchgeführt und die Einzelhändler zum Einzelhandelsdialog Heeper Straße am Vorabend des 2. Bürgerforums eingeladen. Es wurde kontrovers diskutiert, insbesondere über die Auswirkungen auf das Stellplatzangebot, die Sicherstellung des Lieferverkehrs sowie mögliche Auswirkungen auf den Einzelhandel, v.a. während der Bauphase.

Stand der Planung zur neuen Linie 5

Hartwig Meier (Leiter des Bereichs Grundsatz- und Netzplanung der moBiel GmbH)

Herr Meier stellte den aktuellen Stand der Planungen zur neuen Linie 5 vor. Er sieht in dem Vorhaben viele Vorteile: Die Linie 5 schafft für viele Tausend Einwohner eine direkte und attraktive Verbindung zwischen einwohnerstarken Stadtteilen Bielefelds. Auch für die bereits von der Stadtbahn erschlossenen Stadtteile Gadderbaum und Brackwede bedeute sie eine Angebotsverbesserung – durch die engere zeitliche Taktung, aber auch durch ihre Barrierefreiheit, die insbesondere in Brackwede bislang nicht gegeben ist. Gleichzeitig stärke die neue Stadtbahn-Linie die Wirtschaftlichkeit des gesamten ÖPNV-Systems von Bielefeld, zumal bereits heute zwei Drittel der Fahrgäste in der Stadtbahn befördert werden. Herr Meier betonte, dass mit den Stadtbahnlinien das Busystem in der Fläche finanziert werde, beispielsweise ein 30-min-Takt nach Altenhagen oder Eckardtsheim. moBiel habe zwar den Auftrag zur Sicherung der Daseinsvorsorge, müsse aber als privatrechtliches kommunales Unternehmen agieren und somit wirtschaftlich arbeiten. Vor diesem Hintergrund trage die neue Linie 5 dazu bei, den neben der Linie 4 zur Universität nachfragestärksten Ast zwischen Gadderbaum und der Innenstadt durch eine barrierefreie, enge zeitliche Taktung zu attraktivieren.

Herr Meier gab einen kurzen Überblick über die Planungen zur Linie 5 in den einzelnen Stadtbezirken. Er lud alle Interessierten dazu ein, an den Infoinseln die detaillierteren Planungen und Vorplanungen zum ergänzenden Busnetz einzusehen und mit den Verkehrsplanern ihre Anregungen und Bedenken zu diskutieren.



Die neue Linie 5 im Netz der Stadtbahn Bielefeld (moBiel 2013)

Die neue Linie 5 der Stadtbahn Bielefeld

- ca. 23 km Länge
- davon 2/3 Neubau
- erwartet werden 16 bis 22% mehr Fahrgäste im Gesamtnetz

Heepen

In Heepen folgt die geplante Linie 5 den Siedlungsschwerpunkten erst Richtung Osten, dann nach Süden; somit werden zwei Drittel bis drei Viertel der Heeper Bevölkerung erschlossen. Dabei wird die den Ortskern umfahrende Trassenvariante über die Altenhangener und Amtmann-Bullrich-Straße, die im Rahmen von ZUKUNFT MOBIELEFELD favorisiert wurde, weiterverfolgt.

Sennestadt

In Sennestadt führt die Trasse durch das Stadtteilzentrum rund um den Ehrenbergplatz und weiter über die Elbeallee. Herr Meier erläuterte, dass mit der neuen Linie 5 eine attraktive, umsteigefreie Anbindung von Sennestadt an die Innenstadt geschaffen werde. Er zeigte sich zuversichtlich, dass auch das Stadtteilzentrum von dieser Anbindung profitieren werde.

Senne

In Senne kann durch den Rückbau der ehemaligen B 68 eine attraktive, urbane Neuordnung des Straßenquerschnitts erreicht werden: Hier ließe sich die Stadtbahn auf Rasengleis führen und zudem ein Radschnellweg oder beidseitig Radverkehrsstreifen einrichten. Dabei werden kaum Eingriffe in private Grundstücke erforderlich.

Brackwede

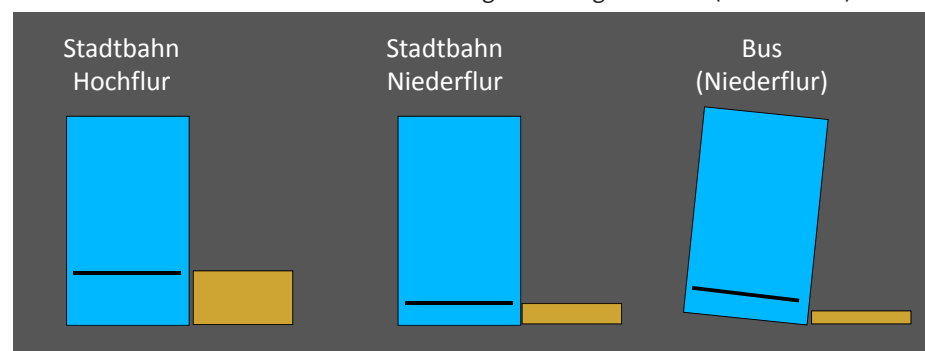
In Brackwede gibt es bereits einen Anschluss an die Stadtbahn, der jedoch nicht barrierefrei zugänglich ist. Die Bezirksvertretung und die Einwohner von Brackwede haben sich gegen Hochbahnsteige in der Brackweder Hauptstraße ausgesprochen. Die neue Niederflur-Linie 5 eröffnet hier die Möglichkeit städtebaulich gut integrierbarer, barrierefreier Haltestellen. Die Linien 1 und 5 ergänzen sich in der Hauptverkehrszeit zu einem 5-minütigen Taktangebot, wobei mit der Linie 5 eine barrierefreie Anbindung im 10-min-Takt besteht.

Gadderbaum



In Gadderbaum ergänzen sich die Hochflur-Linie 1 und die Niederflur-Linie 5 ganztagig zu einem barrierefreien 5-Minuten-Takt Richtung Innenstadt, was dem hohen Fahrgastaufkommen in diesem Abschnitt Rechnung trägt. In den Bereichen Bethel oder Friedrich-List-Straße soll eine barrierefreie Umsteigemöglichkeit zwischen Hoch- und Niederflurnetz entstehen. Hierzu werden Hoch- und Niederflurbahnsteige über Rampen verbunden. Herr Meier erläuterte, dass detailliertere Planungen voraussichtlich erst in der zweiten Jahreshälfte vorliegen werden. Wie im gesamten Beteiligungsprozess werden gerade auch hier die Belange älterer bzw. mobilitätseingeschränkter Menschen berücksichtigt werden, u.a. über die gezielte Einbindung des Beirats für Behindertenfragen und des Seniorenrats der Stadt Bielefeld.

Unterschiede zwischen Hoch- und Niederflur: Beide Systeme funktionieren bei Stadtbahnen barrierefrei sofern die Bahnsteige entsprechend ausgebaut sind. Beim Bus ermöglicht die Kneeling-Technik zwar eine einseitige Neigung zum Bordstein hin; die Barrierefreiheit ist jedoch durch viele Faktoren wie den Abstand des Busses zur Bordsteinkante, unterschiedlich hohe Bordsteinhöhen oder technische Schwierigkeiten eingeschränkt. (moBiel 2013)



Im Stadtbezirk Mitte ermöglicht die Linie 5 eine alternative Stadtbahnererschließung der Innenstadt. Mit Bezug zum Votum des Vereins pro grün Bielefeld für den Erhalt der Bäume auf dem Grünen Stadtring betonte Herr Meier, dass hier sicherlich eine verträgliche Lösung für die Trassenführung der Stadtbahn gefunden werden kann.

Mitte:
Grüner Stadtring

Herr Meier berichtete über die Variantendiskussion zwischen Kesselbrink und Radrennbahn: Im Rahmen der Planungswerkstatt im November 2013 wurden alle eingebrachten Varianten nach den Kriteriengruppen Fahrgastbelange und Betrieb, Straßenverkehr, Stadtgestaltung und Stadtgrün, Eingriffe bzw. Anwohnerbelange sowie Kosten bewertet. Im Ergebnis zeigte sich eine Tendenz zu Variante 12, insb. wegen ihrem großen Einzugsbereich, einer sehr guten Abstimmung mit dem Busnetz, der guten Vereinbarkeit mit dem (neuen) Stadtgrün, einem hohen Anteil besonderer Bahnkörper und insgesamt hohem Entwicklungspotenzial im Umfeld. Kritisch bewertet wurde die ohnehin hohe Verkehrsbelastung der Heeper Straße und eine Reduzierung des Stellplatzangebots.

Zwischen Kesselbrink
und Radrennbahn

Vor- und Nachteile
der Variante 12

Herr Meier wertete es als Erfolg des Beteiligungsverfahrens, dass die Variante 12 in der Beschlussvorlage des Rats der Stadt Bielefeld als durchgezogene Linie dargestellt ist, während die von der Politik wieder eingebrachte Variante über Auf dem Langen Kampe gestrichelt wurde.

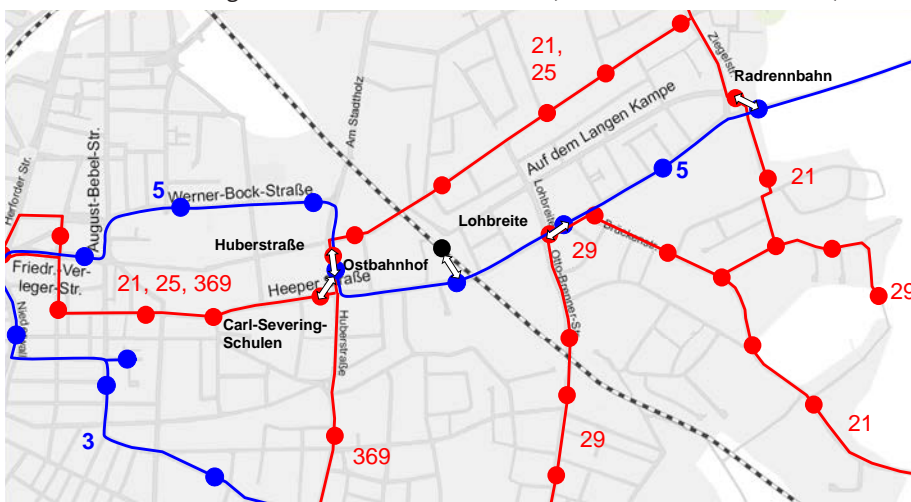
Mit Blick auf die Sorgen der Einzelhändler in der Heeper Straße, insbesondere im Hinblick auf Einschränkungen während der Bauphase, bestätigte Herr Meier, dass hier gemeinsam gute Lösungen gefunden werden müssen. Dabei gelte es auch, die Baumaßnahmen für die Linie 5 mit ohnehin erforderlichen Baumaßnahmen wie die anstehende Kanalsanierung der Heeper Straße zeitlich so abzustimmen, dass keine Doppelbelastung für Anwohner wie Einzelhändler entstehen.

Heeper Straße

Das ergänzende Busnetz ist vielen Bürgerinnen und Bürgern sehr wichtig, wobei sich in den öffentlichen Diskussionen oft Missverständnisse zeigen: Beispielsweise werde häufig nachgefragt, ob mit der neuen Linie 5 alle Buslinien in diesem Bereich wegfielen. Herr Meier verwies darauf, dass es weiterhin ein leistungsfähiges Busnetz geben müsse – sonst würden die Menschen die Stadtbahn nicht nutzen. Das Angebot von Stadtbahn- und

Ergänzendes Busnetz

Entwurfsvorschlag für das ergänzende Busnetz zwischen Kesselbrink und Radrennbahn: Buslinien sind rot dargestellt, Stadtbahn-Linien blau (moBiel, Stand Januar 2014)



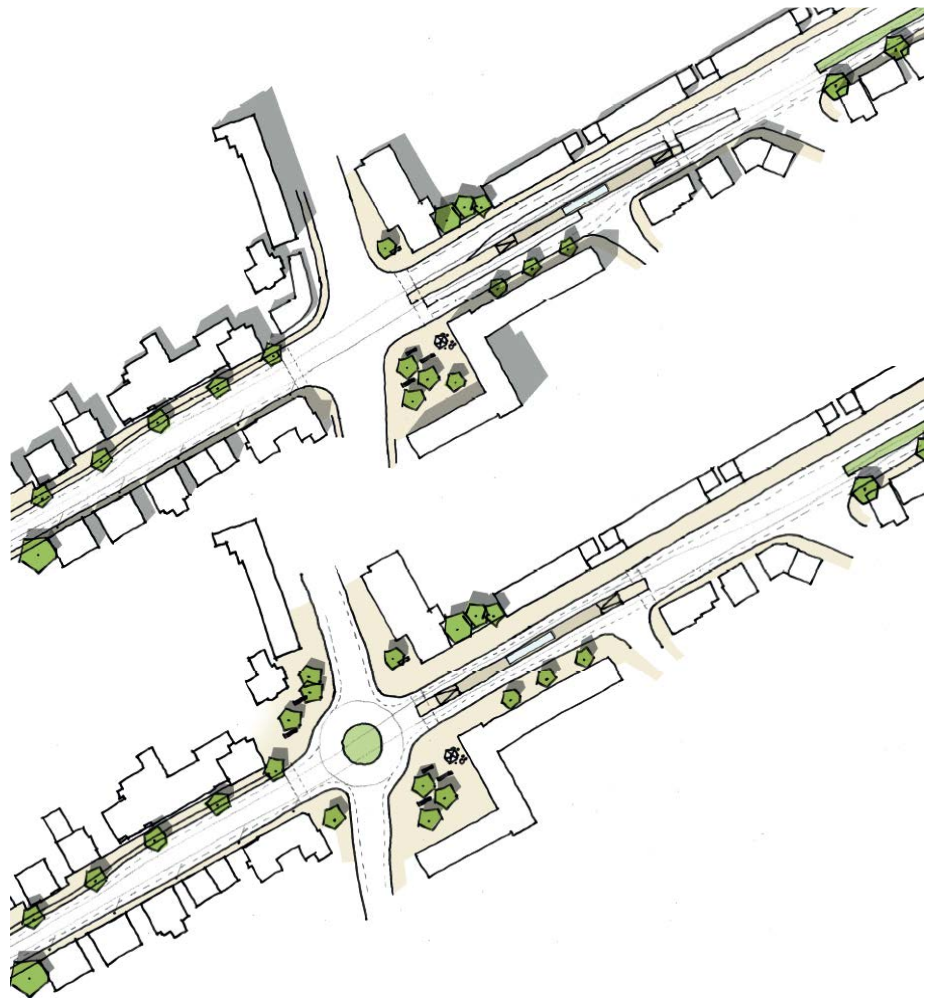
Buslinien müsse optimal aufeinander abgestimmt werden – in Bezug auf die Linienführung wie auf die zeitliche Taktung. Anhand eines Entwurfs für den Abschnitt zwischen Kesselbrink und Radrennbahn erläuterte Herr Meier, dass der 10-Minuten-Takt in der Bleichstraße ebenso gewährleistet sei wie eine gute Anbindung der Vogelsiedlung.

Gute Planungen brauchen Zeit

Bedeutung stadtgestalterischer Skizzen

Herr Meier warb für Verständnis, dass Großprojekte wie die Linie 5 ihre Zeit benötigen: „Planung ist ein fortschreitender Prozess. Wir möchten aus guten Planungen sehr gute machen.“ So gelte es beispielsweise, Lösungen für die Verkehrsbelastung und das Stellplatzangebot in der Heeper Straße zu finden. Dabei durchschreiten auch die Verkehrsplaner einen Lernprozess: Während man bei der Machbarkeitsstudie für Heepen noch kein Erfordernis stadtgestalterischer Skizzen sah, erleichterten die von scape Landschaftsarchitekten entwickelten Skizzen für Sennestadt die öffentliche Diskussion. Dieser Eindruck wurde von Seiten eines Teilnehmers bestätigt: „Mit diesen Skizzen kann man viele Ängste und Fragezeichen aus dem Weg räumen.“ Herr Meier verwies darauf, dass nun auch für den Stadtbezirk Mitte Skizzen vorliegen; für die Abschnitte Gadderbaum, Grüner Stadtring und Jahnplatz sollen weitere Skizzen beauftragt werden.

Planung als fortschreitender Prozess: Entwürfe für den Bereich Lohbreite/Heeper Straße mit Kreuzung und Kreisverkehr (unten); stadtgestalterische Skizzen für die Heeper Straße (links) (scape Landschaftsarchitekten 2013)



Ergebnisse des Gutachtens zum Jahnplatz

Ingeborg Grau (Abteilungsleiterin Verkehrsplanung
im Amt für Verkehr der Stadt Bielefeld)

Das von Frau Grau vorgestellte Gutachten wurde von der Ingenieurgesellschaft Brilon Bondzio Weiser bearbeitet. Das Gutachten zielte darauf ab, die verkehrlichen Auswirkungen einer Einschränkung des motorisierten Individualverkehrs am Jahnplatz zu untersuchen.

Ausgangsvoraussetzung war, die neue Linie 5 oberirdisch über den Jahnplatz zu führen. Fahrweg und Haltestelle mussten durch Neuaufteilung des bestehenden Straßenraums integriert werden, wobei die Erreichbarkeit der Innenstadt für alle Verkehrsteilnehmer gewährleistet bleiben muss.

Anhand aktueller Statistiken betonte Frau Grau die Bedeutung des Jahnplatzes als Verkehrsknoten – für den ÖPNV, den Kfz-Verkehr, aber auch für Radfahrer und Fußgänger.

Im Rahmen des Gutachtens wurden unterschiedliche Verkehrsszenarien anhand folgender Bewertungskriterien untersucht:

- Integrierbarkeit der Stadtbahn,
- Auswirkung der Verkehrsverlagerungen in das umliegende Straßennetz,
- Leistungsfähigkeit der Straßen und Knotenpunkte,
- Einschätzung der städtebaulichen Verbesserung sowie die
- Trennwirkung für den Jahnplatz.

Szenario 1, der Status quo, wurde als Vergleichsfall herangezogen. Ihm liegt eine unveränderte Verkehrsführung bei prognostizierter Verkehrsmenge im Jahr 2020 zugrunde.

Szenario 2 betrachtet eine jeweils einstreifige Führung über den Jahnplatz, wobei alle Abbiegebeziehungen bestehen bleiben. Dabei zeigen sich vergleichsweise geringe Verlagerungswirkungen und eingeschränkte Möglichkeiten zur städtebaulichen Aufwertung des Jahnplatzes.

Die Szenariengruppe 3 beleuchtet die Sperrung unterschiedlicher Abbiegebeziehungen: Bei Szenario 3.1 ist die Alfred-Bozi-Straße ab der Friedensstraße gesperrt, die Fahrbeziehung über den Niederwall und die Herforder Straße

Vorgaben für
das Gutachten

Bewertungskriterien

Untersuchte Szenarien



Die heutige Situation am Jahnplatz

Wichtige Haltestelle für Bus und Bahn

- 120.000 Fahrgäste am Tag
- 65.000 Ein- und Aussteiger; 20.000 davon kommen von Bussen

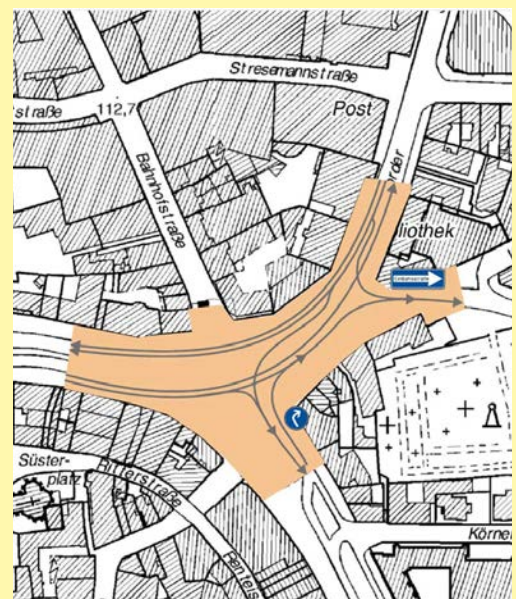
Erschließung der Innenstadt für den Kfz-Verkehr

- Verkehrsbelastung in der Alfred-Bozi-Straße 700 Kfz/ Stunde
- in der Herforder Straße 900 Kfz/ Stunde
- im Niederwall 500 Kfz/ Stunde
- geringer Anteil an Schwerlastverkehr
- Ca. 25% Durchgangsverkehr

Hohes Fußgängeraufkommen

- bis zu 1.700 Fußgänger queren die Ampel zu Bahnhofstraße
- in der Fußgängerzone Bahnhofstraße 4.000 Fußgänger werktags
- in der Stunde und 8.500 samstags

Zunehmende Anzahl an Radfahrern





Im Rahmen des Gutachtens untersuchte Szenarien für den Jahnplatz (Brilon Bondzio Weiser GmbH 2013)

Das Gutachten finden Sie zum Download auf www.zukunftmobielefeld.de

Der Stadtentwicklungsausschuss hat am 3. Dezember 2013 beschlossen, die Szenarien 2, 4 und 5 vertiefter zu untersuchen (Bewertungsmatrix aus dem Gutachten der Brilon Bondzio Weiser GmbH 2013)

bleibt in beiden Richtungen bestehen. Die Simulation zeigt deutliche Verkehrsverlagerungen in das umliegende Straßennetz, beispielsweise einen möglichen Rückstau am Niederwall. Szenario 3.2 simuliert die Sperrung des Niederwalls, wobei die Verbindung von Alfred-Bozi-Straße und Herforder Straße in jede Richtung zweistreifig bestehen bleibt. Dieses Szenario lässt Verkehrsverlagerungen auf August-Bebel-Straße, Ostwestfalendamm und Feilenstraße erwarten, die Trennwirkung am Jahnplatz bleibt bestehen. Beim Szenario 3.3 sind die Verkehrsbeziehungen von der Herforder Straße in den Niederwall und in die Alfred-Bozi-Straße gesperrt. Dieses Szenario ist nur mit Eingriff in die Bebauung möglich, die Stadtbahn lässt sich nur ungünstig integrieren.

Szenario 4 untersucht eine Vollsperrung des Jahnplatzes für den motorisierten Individualverkehr, wobei es eine Abbiegemöglichkeit von der Herforder Straße in die Friedrich-Verleger-Straße gibt. Die Simulation ermöglicht eine gute Integration der Stadtbahn bei großen städtebaulichen Aufwertungsmöglichkeiten, bedingt aber auch starke Verkehrsverlagerungen in das umliegende Straßennetz.

Beim Szenario 5 waren die Gutachter aufgefordert, die für sie optimale Lösung zu entwickeln. Untersucht wurde eine einstreifige Verkehrsführung über die Alfred-Bozi-Straße und die Herforder Straße mit einer Sperrung des Niederwalls. Bei der Simulation zeigt sich eine gestreute Verkehrsverlagerung bei geringen Eingriffen in die innerstädtische Verkehrserschließung. Gleichzeitig kann Raum für eine städtebauliche Neuordnung und die Optimierung der Fußwegeverbindungen geschaffen werden.

Die Ergebnisse des Gutachtens im Überblick:

- Die Stadtbahnführung über den Jahnplatz lässt sich realisieren.
- Eine Verlagerung des Verkehrs vom Jahnplatz auf die umliegenden Straßen ist bei weitgehender Beibehaltung der Leistungsfähigkeit möglich.
- Die Parkhäuser sind erschlossen, auch wenn die Anfahrt dazu sich ändern kann.
- Die ÖPNV-Trasse (für Bus und zukünftig Stadtbahn) muss für die querenden Fußgänger weiterhin signalisiert werden.

Abschließend erläuterte Frau Grau das weitere Vorgehen: eine verkehrstechnische Untersuchung soll für die Szenarien 2, 4 und 5 die geänderten Verkehrsabläufe, die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte und die Funktionsfähigkeit des innerstädtischen Straßennetzes inkl. der zu erwartenden Lärm- und Umweltbelastungen überprüfen. Dabei geht es auch um erforderliche bauliche Anpassungen einschließlich Kostenschätzungen. Eine städtebauliche Untersuchung widmet sich der Frage, wie Stadtbahn und Haltestelle in den Straßenraum integriert und gleichzeitig die Aufenthaltsqualität am Jahnplatz erhöht werden können. Auch für den Grünen Stadtring wird eine Machbarkeitsuntersuchung durchgeführt. Erste Ergebnisse sollen nach der Sommerpause vorliegen.

	Sz 2	Sz 3-1	Sz 3-2	Sz 3-3	Sz 4	Sz 5
Verlagerungswirkung	+	-	0	-	-	0
Zusammenhang Straßennetz	++	0	+	-	0	+
Integration Straßenbahn	+	+	+	-	++	+
Städtebauliche Aufwertung	+ / 0	++	+ / 0	0	++	++
Trennwirkung FGZ	0	++	+	0	++	+
Punktzahl	8	7	7	-3	8	9
Gesamtbewertung	+	+ / 0	+ / 0	-	+	+

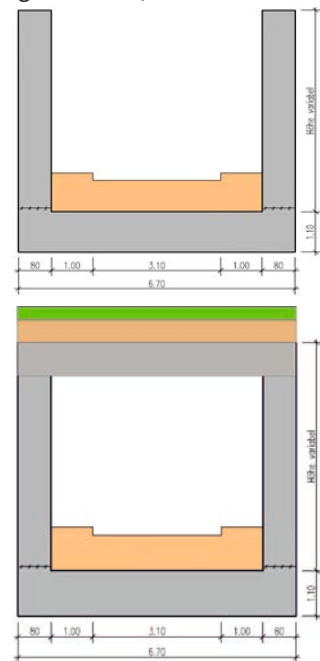
Verlängerung der Linie 3 nach Hillegossen

Norbert Jamitzky (Amt für Verkehr der Stadt Bielefeld)

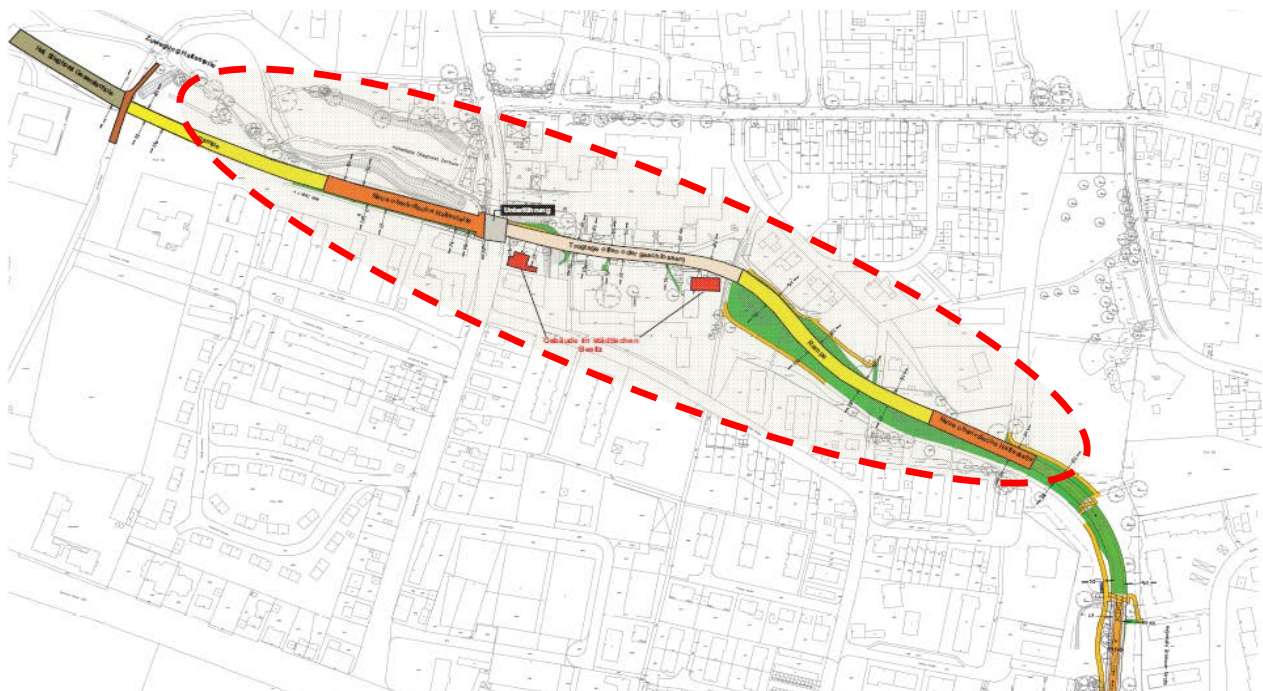
Herr Jamitzky präsentierte den aktuellen Stand der Planungen zur Verlängerung der Linie 3 nach Hillegossen. Der im Rahmen der Werkstattwochen zur Diskussion gestellte Entwurf wurde im Hinblick auf die ersten 100 Meter sehr kontrovers diskutiert. Als Konsequenz suche man nun nach Verbesserungsmöglichkeiten: Derzeit werden Planungsalternativen für den Abschnitt zwischen der Haltestelle Stieghorst Gesamtschule und etwa der Mitte des Grünzugs, in der die Trasse nach Süden abknickt, vorbereitet. Dabei geht es um eine verbesserte Führung der Stadtbahn. Untersucht wird auch die prinzipielle Möglichkeit einer Trog- und einer geschlossenen Troglösung sowie die städtebaulichen Vor- bzw. Nachteile daraus. Um die Stieghorster Straße unterqueren zu können, müsste bereits ab der Haltestelle Stieghorst Gesamtschule mit einer Rampe begonnen werden. Die Haltestelle an der Stieghorster Straße wäre dann mit Seitenbahnsteigen zwar oberirdisch und nicht überdeckelt, aber auf tieferem Niveau. Herr Jamitzky erläuterte die Unterschiede zwischen einer offenen und geschlossenen Troglösung. Auf einem geschlossenen Trog wäre die Anlage von Grünflächen möglich, jedoch keine Baumpflanzungen – das Wurzelwerk könnte die Stabilität des Deckels gefährden.

Bewertet werden müssen die Zuwegungen zu den umliegenden Wohnquartieren und den Haltestellen: je länger die Rampe, desto größer die Trennwirkung der Stadtbahn. Die Rampenlänge würde auch die Lage einer oberirdischen Haltestelle im Grünzug beeinflussen. Im Rahmen der Prüfung werden die städtebaulichen Auswirkungen in ihren Vor- und Nachteilen untersucht. Ziel der Untersuchung ist es, eine Lösung zu finden, die städtebaulich integrierbar ist und keine negativen Auswirkungen wie Verlust der sozialen Kontrolle an Haltestellen und den Zuwegungen haben wird. Die Untersuchung prüft, ob die Troglösungen sich dafür eignen.

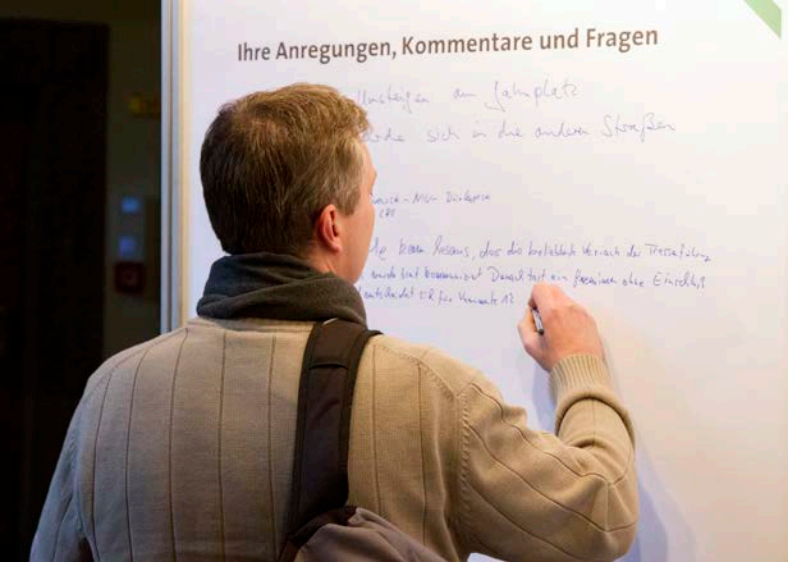
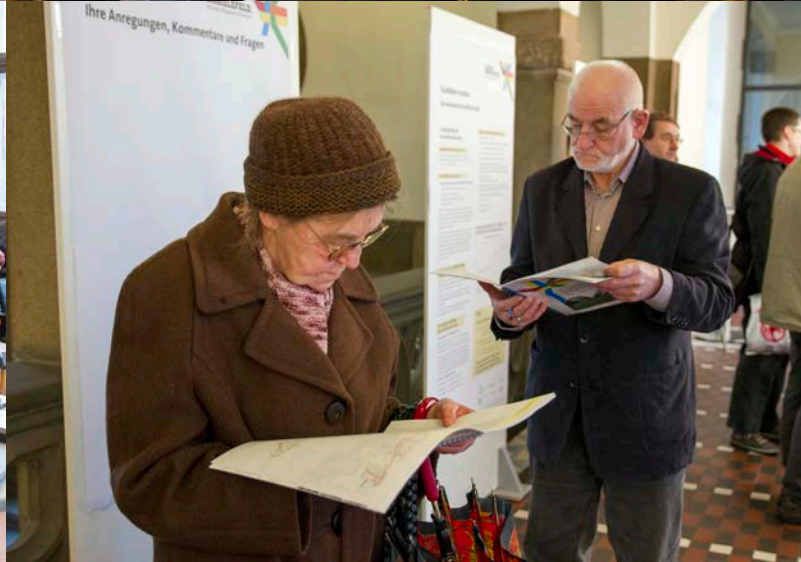
Beispiel für einen offenen und einen geschlossenen Trog bei eingleisiger Linienführung (im Falle der Linie 3 geht es um einen zweigleisigen Ausbau)



Untersuchungsabschnitt der Machbarkeitsstudie zur Verlängerung der Linie 3 nach Hillegossen (Kartographie: moBiel GmbH, Stand Januar 2014)







Block II „Stadtentwicklung und Anwohnerbelange“

Schall und Erschütterungen durch Stadtbahnen – Möglichkeiten der Emissionsreduktion

Dr. Peter Fürst (cdf Schallschutz consulting, Dresden)

Lärm als subjektive Wahrnehmung

Lärm wurde von der Weltgesundheitsorganisation 1997 als „jede Art von Schall, die stört oder belästigt oder die Gesundheit schädigen kann“, definiert. Herr Fürst verwies darauf, dass Lärm eine subjektive Wahrnehmung ist: Während man sich über eine Flugreise in den Urlaub freut, empfinden die Anwohner eines Flughafens die damit verbundenen Lärmbelastungen negativ. Dasselbe gelte für Nutzer der Stadtbahn und betroffene Anwohner.

Schall als objektiv messbare Größe

Schall ist demgegenüber eine objektive, physikalische Größe, die sich berechnen lässt. Anhand eines Diagramms zum Zeitverlauf eines Schalldruckpegels durch Verkehrslärm erläuterte Herr Fürst, dass wegen der stark schwankenden Ereignisse vorbeifahrender Pkw für die Einschätzung von Verkehrslärm auf einen durchschnittlichen Dauerschalldruckpegel zurückgegriffen werde.

Schall-Emissionen

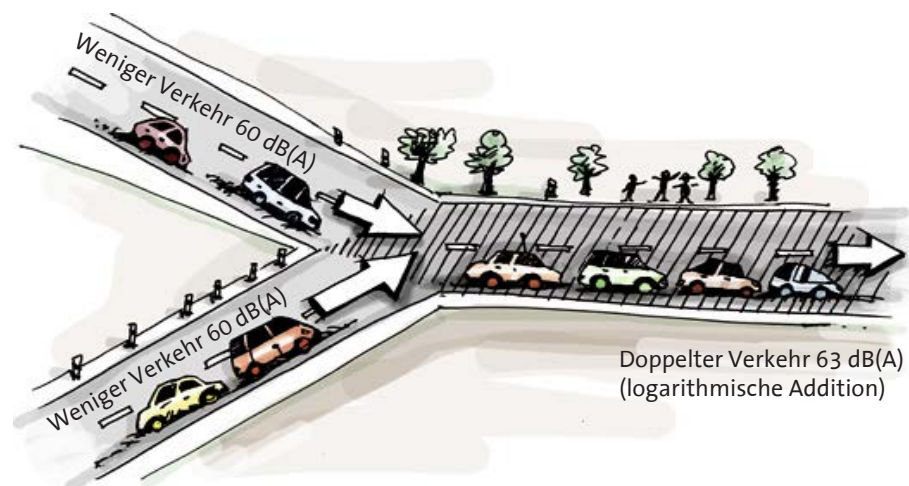
Herr Fürst gab einen Überblick über die spezifischen Schall-Emissionen von Straßenbahnen, Pkw und Bussen. Danach ist bezogen auf den Transport von 1.000 Personen die Stadtbahn auf Rasengleis deutlich leiser als Bus und Pkw. Demgegenüber werden beim Schallschutz im Verkehrswesen die Schall-Immissionen, die Einwirkungen auf die Umgebung, betrachtet. Diese werden logarithmisch berechnet, sodass sich bei einer Verdopplung von Verkehrslärm mit jeweils 60 dB(A) eine Schallimmission von 63 dB(A) ergibt. Vor diesem Hintergrund habe das Hinzukommen einer Stadtbahn ab einer bestimmten Verkehrsmenge im Mittelwert keine entscheidenden Auswirkungen mehr.

Schall-Immissionen

Schall- und Erschütterungswirkungen von Stadtbahnen

Herr Fürst erläuterte, dass Schall- und Erschütterungswirkungen einer Stadtbahn von der Kontaktstelle zwischen Schiene und Rad ausgehen – hier lasteten 4 Tonnen Gewicht auf der Fläche eines Daumennagels. Daher sei die Rauigkeit von Rad und Schiene ein entscheidender Faktor: Je rauer die Oberflächen, desto lauter die Stadtbahn. Deshalb glätten Verkehrsbetriebe Räder und Schienen regelmäßig mit Fräsmaschinen. Dirk Artschwager

Schallschutz im Verkehrswesen: Die Berechnung von Dezibel folgt einem Logarithmus. Demzufolge ergänzen sich zwei weniger starke Verkehrsströme von durchschnittlich 60 dB(A) zu einer gemeinsamen Schallbelastung von 63 dB(A). (ALD)



(Leiter des Geschäftsbereichs Verkehrsplanung der moBiel GmbH) bestätigte auf Rückfrage, dass die Stadtbahn-Schienen in Bielefeld regelmäßig und ausschließlich tagsüber geschliffen werden.

Auch von der Stadtbahn selbst gehen Fahrgeräusche aus. Als dominante Schallquellen nannte Herr Fürst Räder, Motor, Getriebe und Antriebssteuerung. Hinzu kommen Kompressor und Lüfter.

Doch welche Möglichkeiten zum aktiven Schallschutz gibt es an Stadtbahn und Schiene? Minderungsmaßnahmen können in der Planung von Fahrzeugtyp und Oberbau sowie im Erhaltungszustand von Fahrzeug und Oberbau, z.B. dem Glätten von Rädern und Schienen, liegen.

Für den Oberbau des Schienenweges gibt es verschiedene Möglichkeiten, die auch in Bielefeld diskutiert werden. Herr Fürst würdigte den klassischen Oberbau mit Querschwellen im Schotterbett, wie er bei Bahngleisen seit 150 Jahren zur Anwendung komme, als technische Meisterleistung – er sei immer noch erstaunlich leise. Emissionsärmere Lösungen sind Rasengleise mit tiefliegender Vegetation (-2 Dezibel), wie sie in Bielefeld am Grünen Stadtring zu finden sind. Eine hochliegende Vegetation, bei der der Rasen bis an die Schienenoberkante heranreicht, kann die Schallemissionen noch weiter reduzieren (mindestens -5 Dezibel). Demgegenüber führen die sogenannten „Flüsterschienen“, die mit einer elastischen Lagerung der Schiene die Erschütterungen in Gebäuden reduzieren sollen, mit zunehmend weicherer Lagerung zu einer Erhöhung der Schallemissionen (bis zu 7 Dezibel). Durch weitere konstruktive Maßnahmen können Lärm und Erschütterungen gleichermaßen reduziert werden.

Herr Fürst erklärte, dass über den Baugrund Erschütterungen und Körperschall transportiert werden. Körperschall bezeichnet den „von raumbegrenzenden Flächen abgestrahlten Luftschall durch mechanische Anregung des Bauuntergrundes und der Gebäudestruktur“, d.h. im Gebäude hörbaren Luftschall, der indirekt durch Erschütterungen hervorgerufen wird. Der Schutz vor Erschütterungen und Körperschall wird nicht wie der Lärmschutz über das Bundes-Immissionsschutzgesetz, sondern über DIN-Normen geregelt. Maßnahmen zum Schutz vor Schwingungen sind über Einbauten im Untergrund möglich, beispielsweise eine elastische Zwischenmatte. Zu beachten ist dabei, dass die Maßnahmen mit zunehmender Einbautiefe effizienter werden.

Beispiele für Rasengleise: mit tief liegender Vegetation am Grünen Stadtring (links, agl) sowie mit hoch liegender Vegetation am Berliner Tierpark (rechts, Fürst)

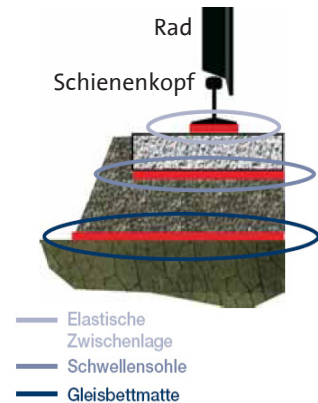


Aktiver Schallschutz

Möglichkeiten zum Aufbau des Schienenweges

Schallemission – Reihenfolge Oberbauarten		
Rasengleis (hochliegend)	≥ - 5 dB	<div style="color: red; font-weight: bold;">↑ leiser</div> <div style="color: red; font-weight: bold;">↓ lauter</div>
Rasengleis (Vegetation tiefliegend)	bis - 2 dB leiser	
Querschwellen in Schotterbett	0 dB	
Eingedecktes Schotterbett	+5 dB lauter	
Feste Fahrbahn	≥ +5 dB lauter	
Kontinuierliche elastische Schienenlagerung	bis +7 dB	
Zahlenwerte in dB(A) – max. Vorbeifahrpegel		

Möglichkeiten zur Minderung von Erschütterungen (Calenberg Ingenieure)



Passiver Schallschutz

Erst wenn der aktive Schallschutz an der Emissionsquelle nicht ausreicht, um die Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu erfüllen, müssen Schallschutzmaßnahmen am Übertragungsweg betrachtet werden. Beispielsweise lässt sich der Direktschall durch bauliche Maßnahmen wie Lärmschutzwände oder Wälle einschränken; allerdings ist dies in engen Siedlungsstrukturen kaum möglich. Hier greifen passive Schallschutzmaßnahmen, d.h. Schallschutzmaßnahmen an baulichen Anlagen: Der passive Schallschutz erfolgt meist durch den Einbau von Schallschutzfenstern an Gebäuden, wobei die Dichtigkeit der Fenster eine zusätzliche Belüftung der Räume erfordert, beispielsweise über schallgedämpfte Lüfter. Diese Maßnahmen werden, sofern sie zur Einhaltung der Grenzwerte erforderlich sind, vom Vorhabenträger kostenfrei durchgeführt. Grundlage hierfür ist ein Schallgutachten, das im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens erstellt werden muss.

Diskussionsrunde

In der anschließenden Diskussionsrunde wurden zahlreiche Rückfragen gestellt: Inwieweit hat die Geschwindigkeit der Stadtbahn Einfluss auf die Emissionsbelastung? Spielt die Spurweite dabei eine Rolle? Wie sieht die Lärmbelastung im Umfeld von Kurven aus?

Einfluss der
Geschwindigkeit

Herr Fürst erläuterte, dass die Emissionsbelastung mit zunehmender Geschwindigkeit ansteigt. Dies werde im Rahmen der Planungen berechnet und Fahrgeschwindigkeit und das Erfordernis baulicher Minderungsmaßnahmen aufeinander abgestimmt. Dabei spiele die Spurweite nicht unbedingt eine Rolle, zumal die höchsten Emissionen vom rollenden Rad auf der Schiene verursacht werden. Demgegenüber wirken in Kurven Reibungskräfte, die die Radscheibe zum Schwingen bringt. Das „Kurvenquietschen“ sei heute ein technisch beherrschbares Problem, das sich z.B. durch das Einbringen von Schmiermitteln beheben lässt. Herr Fürst berichtete von seinen Erfahrungen aus Dresden: Hier wurde an kritischen Stellen über einen längeren Zeitraum das Auftreten von Kurvenquietschen überprüft, auch in Bezug auf Regen oder den Einsatz anderer Fahrzeuge. Mit dem Einbau von vergleichsweise kostengünstigen Kurvenschmiereinrichtungen konnte das Quietschen beseitigt werden, weswegen im Dresdner Stadtgebiet mittlerweile 80 Anlagen eingebaut wurden – ohne Verschlechterung der Bremsleistung.

„Kurvenquietschen“

Auch zur Durchführung des Planfeststellungsverfahrens und dabei erforderlichen Lärmgutachten gab es zahlreiche Rückfragen. Herr Fürst erklärte, dass im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens automatisch jedes Haus an der Strecke überprüft werden müsse. Die Ergebnisse werden den jeweiligen Eigentümern mitgeteilt. Sollten passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sein, werden diese dem Eigentümer erstattet. Allerdings werde passiver Lärmschutz erst vorgenommen, wenn aktive Maßnahmen nicht mehr greifen. Dasselbe gelte für den Erschütterungsschutz: Im Rahmen eines Erschütterungsgutachtens werde überprüft, ob in den Gebäuden der Grenzwert überschritten wird und welche Maßnahmen im Oberbau der Gleistrasse die Auswirkungen mindern können. Herr Fürst betonte, dass das Planfeststellungsverfahren gesetzlichen Vorgaben folgt, die diese Gutachten zwingend vorschreiben.

Planfeststellungsverfahren:
Lärm- und Erschütterungsgutachten erforderlich

Hartwig Meier (Leiter des Bereichs Grundsatz- und Netzplanung der moBiel GmbH) ergänzte, dass zum jetzigen Zeitpunkt der Planungen, wo die genaue Lage der Trasse im Straßenraum und damit der Abstand zu den Gebäuden, aber auch die Art des Ausbaus noch nicht feststehen, genaue Aussagen zu einzelnen Gebäuden noch nicht möglich sind. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens werde seitens der Genehmigungsbehörde der Einsatz von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen überprüft. Dabei gelte die Regelung „Aktiver vor passiver Schallschutz“ – allein auch schon deswegen, weil passive Lärmschutzmaßnahmen nur in Gebäuden und nicht im Straßenraum oder in Gärten wirken. Schallschutzfenster werden also nur dann erforderlich, wenn aktive Schallschutzmaßnahmen an Stadtbahn und Gleiskörper nicht ausreichen. Das bedeute im Gegenzug, dass ein Eigentümer auch nur in diesem Fall einen Anspruch auf den Einbau von Schallschutzfenstern habe.

In diesem Zusammenhang wurde nach dem Kostenrahmen für Schallschutzmaßnahmen gefragt, der den aktuellen Kostenschätzungen zur Linie 5 zugrunde liegt. Herr Fürst erläuterte, dass bei derartigen Schätzungen auf Erfahrungswerte zurückgegriffen werden müsse, da in diesem frühen Planungsstadium der erforderliche Umfang von Schallschutzmaßnahmen noch nicht berechnet werden kann. Normalerweise würde hier ein mittlerer Wert veranschlagt; dies wurde von Herrn Artschwager bestätigt. Diese Kosten können in Abhängigkeit der Situation vor Ort abschnittsweise deutlich schwanken, stellen bezogen auf die Gesamtmaßnahme jedoch nur einen Einzelbaustein der Kostenkalkulation dar.

Kostenschätzung für
Schallschutzmaßnahmen

Es wurde nachgefragt, wie sich die Lärmbelastung beispielsweise in der Heeper Straße verändert, wenn ein Bus durch eine Stadtbahn ersetzt wird. An einem Rechenbeispiel verdeutlichte Herr Fürst, dass dies ganz entscheidend von der heutigen Verkehrsmenge abhängt: Bereits ab einer Verkehrsbelastung von 5.000 Fahrzeugen innerhalb von 24 Stunden verringere sich die Lärmbelastung, wenn man einen Bus durch eine Stadtbahn ersetzt. Herr Artschwager ergänzte, dass die Heeper Straße heute eine Verkehrsbelastung von 12.000-18.000 Fahrzeugen/Tag aufweist.

Veränderte Emissionsbelastung, wenn Bus durch Stadtbahn ersetzt wird

Stadtbahn als Katalysator für Städtebau und Wohnumfeldentwicklung

Mathias Christoffel (basicc, Karlsruhe)

Herr Christoffel präsentierte verschiedene Stadtbahn-Projekte und deren Möglichkeiten zur städtebaulichen Entwicklung und Aufwertung des Wohnumfeldes.

Nordstadtbahn in Karlsruhe

Die 3km lange Neubaustrecke verläuft auf einer ehemaligen, inzwischen mit Bäumen bestandenen Bahntrasse. Zum Schutz des Baumbestands wurden im Rahmen eines Wettbewerbs spezielle Bahnsteige entwickelt, die auf die Wurzelbereiche der Bäume Rücksicht nehmen. Herr Christoffel erläuterte, dass in einem kurzen Abschnitt der Straßenraum so eng war, dass der Kfz-Verkehr komplett herausgenommen werden musste. Das Thema Anwohnerbelange war hier sehr wichtig: Ein Haus musste abgebrochen werden, wobei ein Giebel auf Wunsch eines Nachbarn erhalten wurde. Eine 3m hohe Schallschutzwand mit einem transparenten Glasaufsatz begleitet hier die Trasse. Herr Christoffel berichtete, dass die Inbetriebnahme der Straßenbahn auf diesem Streckenabschnitt zu einer Verdopplung der Fahrgastzahlen gegenüber dem vorherigen Busbetrieb geführt habe.



Nordstadtbahn, Karlsruhe (basicc)

Allee, Heilbronn

Am Beispiel der Allee in Heilbronn zeigte Herr Christoffel auf, wie im Zuge der Planungen zur neuen Straßenbahn der ursprüngliche Alleecharakter, der im 20. Jahrhundert durch den Kfz-Verkehr immer weiter eingeschränkt worden war, wiederhergestellt werden konnte. Hierzu wurde ein Teil der IV-Fahrbahnen rückgebaut und diese für die Straßenbahntrasse und Pflanzstreifen mit Bäumen verwendet. Die einheitliche Gestaltung von Gehweg, Radweg und Stadtbahntrasse stärkt den Boulevardcharakter des vormals als „Stadtautobahn“ wahrgenommenen Straßenraums. Durch realitätsnahe Visualisierungen konnte trotz anfangs großer Skepsis eine breite Akzeptanz der Planungen in der Stadtgesellschaft erreicht werden. Mittlerweile sind die Bauarbeiten abgeschlossen, die Strecke wurde Ende 2013 eingeweiht.

Allee in Heilbronn im 19. Jahrhundert und im Jahr 2012 (unten) sowie als Visualisierung (rechts; König + Partner, Stuttgart)



Straßenbahnverbindung Ulm – Neu-Ulm

Im Falle der Straßenbahnverbindung zwischen Ulm und Neu-Ulm galt es, u.a. Lösungen für die Brücke über die Blau zu finden. Durch Spreizung der Fahrstreifen konnte die darunter liegende Blauinsel belichtet werden. In Neu-Ulm sah die Planung eine Haltestelle auf dem Vorplatz der neuen Mehrzweckhalle vor. Zur Zeit wird diese Planung aus politischen Gründen nicht weiterverfolgt.

Neubaustrecke Mannheim-Nord

Herr Christoffel berichtete vom teilweise kontrovers diskutierten Neubauprojekt Mannheim-Nord, das weitgehend durch Wohngebiete verläuft. Während einzelne Abschnitte auf Freihaltetrassen gebaut werden, wurden gerade Engstellen intensiv diskutiert. In der Hessischen Straße mussten im Rahmen eines intensiven Abstimmungsprozesses mit den Betroffenen u.a. Lösungen gefunden werden, den Lieferverkehr zum ansässigen Kleingewerbe sicherzustellen, der teilweise über Sattelschlepper abgewickelt wird. Weitere wichtige Themen waren die Anordnung von Parkplätzen zwischen Grundstückszufahrten, aber auch der Fußgänger- und Radverkehr. Die Planungen sehen ein regelmäßiges Raster von Fahrleitungsmasten vor, das mit der Straßenbeleuchtung gekoppelt ist und den Straßenraum gliedert. Während für die Hessische Straße so eine einvernehmliche Lösung gefunden werden konnte, führten Bürgerproteste am Streckenende in der Kirchwaldstraße zur Einrichtung eines Runden Tisches. Ergebnis war eine veränderte Trassenführung und die Verlegung der Wendeschleife.

Elsässer Platz, Karlsruhe-Knielingen

Am Beispiel des Elsässer Platzes erläuterte Herr Christoffel, wie der Bau der Straßenbahn zur Aufwertung des Haltestellenumfelds beigetragen hat. Der Platz verwahrloste auch wegen des leer stehenden Supermarktes immer mehr, konnte dann aber im Zuge des Haltestellenausbaus attraktiver gestaltet werden. Es wurde modernes Stadtmobiliar, kombiniert mit einem innovativen Beleuchtungskonzept entwickelt. Passend zur außergewöhnlichen Platzbeleuchtung mit Stehlampen zog zwischenzeitlich ein Polstermöbelmarkt in den ehemaligen Supermarkt ein.

Elsässer Platz in Karlsruhe Knielingen nach dem Umbau im Jahr 2013 (basicc)



Beispiel Haltestelle Steinerner Brücke Ulm (basicc)



Hessische Straße 2011 und Visualisierung (basicc)



Straßburg, Rue de la Division Leclerc (oben), Rue du Wacken (unten), jeweils vor und nach dem Bau der Straßenbahn (basicc)



Stadtbahn-Planungen in Straßburg

Herr Christoffel lobte die Stadtbahn-Planungen in Straßburg als Lehrbeispiel, wie eine Stadtbahn in gewachsene, enge Stadtstrukturen integriert werden kann. Alle Strecken dort sind vom Straßburger Landschaftsarchitekten Alfred Peter gestaltet worden. Ein entscheidender Erfolgsfaktor sei das Bestreben der Stadt Straßburg gewesen, den motorisierten Individualverkehr in der Innenstadt durch verschiedene Maßnahmen schrittweise zu reduzieren, um ein Ausweichen auf öffentliche Nahverkehrsangebote zu erreichen. Herr Christoffel berichtete vom anfangs heftigen Widerstand der Einzelhändler und Kaufhäuser in der Innenstadt, der mittlerweile großem Zuspruch gewichen ist. Im Fall der Rue de la Division Leclerc konnte eine Quartiersgarage die verloren gegangenen Stellplätze kompensieren.

In seinem Fazit betonte Herr Christoffel das Erfordernis, stadtgestalterische Aspekte schon frühzeitig bei den Planungen zu berücksichtigen. Stadtplaner und Architekten sollten den Planungsprozess begleiten. Mit Visualisierungen kann mehr Verständnis und Akzeptanz bei Fachleuten und Laien erreicht werden. Auch ließen sich damit verkehrsplanerische Lösungen finden, die vom rein technischen Blickwinkel betrachtet nicht automatisch auf der Hand liegen.

Dabei gelte es auch, Haltestellen und Straßenräume nicht nur für mobilitätseingeschränkte Menschen barrierefrei zu planen, sondern auch die Belange blinder Menschen zu berücksichtigen. Auch bei der Planung von Fahrleitungen könne man bei frühzeitiger Hinzuziehung von Gestaltern mit der heutigen Technik ansehnliche Lösungen finden.

Diskussionsrunde

In der anschließenden Diskussion wurde vereinzelt kritisiert, dass sich die Beispiele nicht auf Bielefeld und den engen Straßenraum der Heeper Straße übertragen ließen. Mit Blick auf die Beispiele insbesondere aus Straßburg wurde diese Kritik jedoch nicht von Allen geteilt.

Zur Frage der Finanzierung aufwändiger Platzgestaltungen erläuterte Ingeborg Grau (Abteilungsleiterin Verkehrsplanung im Amt für Verkehr der Stadt Bielefeld), dass Kostenschätzungen i.d.R. auf Durchschnitts- und Erfahrungswerten beruhen. Weitergehende Maßnahmen unterliegen dann den Entscheidungen politischer Gremien.

Herr Christoffels Plädoyer für die frühzeitige Einbindung von Architekten und Stadtplanern wurde ebenso begrüßt wie die Verwendung von Visualisierungen; dies sei gerade auch für die Planungen am Jahnplatz als städtebaulich wie verkehrlich anspruchsvollem Stadtraum entscheidend.

Erfahrungen zur Einzelhandelsentwicklung am Beispiel Heilbronn

Sascha Saad (Prozessteam, agl, in Vertretung von Florian Baasch, Stadtinitiative Heilbronn e.V.)

Herr Saad stellte in Vertretung von Herrn Baasch die Aktivitäten zur Einzelhandelsentwicklung Heilbronn vor. Herr Baasch hatte hierfür seinen Vortrag zur Verfügung gestellt und die für ihn wichtigsten Erkenntnisse an Herrn Saad übermittelt.

Die Stadtbahn wurde in Heilbronn in zwei Phasen ausgebaut: Zwischen 1998 und 2003 in West-Ost-Richtung mit Anschluss an Karlsruhe sowie in den letzten Jahren nach Norden. Während die erste Bauphase der Stadtbahn, die in der Innenstadt durch die Kaiserstraße verläuft, als Erfolgsmodell gefeiert wird, zeigten sich bei der zweiten Bauphase durch die Allee zu Anfang Schwierigkeiten: Mangelhaftes Baustellenmanagement führte zu Vollsperrungen mit Staubbildungen und einer schlechten Erreichbarkeit der Innenstadt. Aus diesen Fehlern lernend wurde das Baustellenmanagement verbessert und um ein Baustellenmarketing ergänzt. Ziel war die Sicherung der Einzelhandelslagen und insbesondere der kleinteiligen, nicht organisierten und meist inhabergeführten Einzelhandelsunternehmen entlang der Allee und Nebenlagen, bei denen sich die Einschränkungen während der Bauphase bislang besonders bemerkbar gemacht hatten.

Ein Teil der Marketingmaßnahmen erfolgten unter dem Titel „Das grüne Band“, in Anlehnung an einen grünen Teppich, der während der Bauphase vor den Geschäften auslag und dazu beitrug, die Zuwegungen und die Geschäfte vom Bauschutt sauber zu halten. Flyer, Gewinnspiele und eine flexibel an die aktuelle Baustellensituation angepasste Beschilderung trugen dazu bei, die Geschäfte während der Bauphase zu unterstützen und sichtbar zu machen. Wesentliche Erfolgsfaktoren waren eine kontinuierlicher und vertrauensvoller Dialog zwischen Baustellenmanagement und Einzelhändlern sowie ein verlässlicher und mit den erforderlichen Kompetenzen ausgestatteter Baustellenbeauftragter. Das Baustellenmanagement koordinierte die Ver- und Entsorgung sowie die Anlieferung zu den Geschäften. Dabei wurden die anstehenden Maßnahmen kontinuierlich und frühzeitig mit den Einzelhändlern abgestimmt.

Für die Stadtinitiative Heilbronn e.V., die als City-Management die Interessen von etwa 190 innerstädtischen Einzelhandelsunternehmen bündelt, sei die Stadtbahn in Heilbronn insgesamt ein Erfolgsmodell, berichtete Herr Saad: Die Maßnahmen hätten nicht nur zu einer Aufwertung der Innenstadt, sondern zu einer Stärkung des Oberzentrums Heilbronn im regionalen Wettbewerb beigetragen, was er auch darauf zurückführt, dass die Stadtbahnlinien weit in die Region hinausführen. Mit der wachsenden Kundenattraktivität konnten in den vergangenen Jahren zahlreiche öffentliche wie private Folgeinvestitionen getätigt werden, die die Heilbronner Innenstadt noch urbaner und attraktiver machen. Nichtsdestotrotz sieht Herr Baasch mit Blick auf die Schwierigkeiten in der Allee die Bauphase als Durststrecke für den Einzelhandel. Aber, so das Fazit von Herrn Baasch: „Ein gutes Baustellenmarketing und Baustellenmanagement – frühzeitig und verlässlich – kann potenzielle negative Folgen vermeiden bzw. minimieren.“



Baustellenmanagement „Das Grüne Band“ (Stadtinitiative Heilbronn e.V.)

Wirtschaftlichkeit von Stadtbahnen

Rimbert Schürmann (PTV Transport Consult GmbH, Karlsruhe)

In seinem Vortrag beleuchtete Herr Schürmann die Wirtschaftlichkeit von Stadtbahnen im Allgemeinen: Was ist Wirtschaftlichkeit? Wann lohnt sich eine Maßnahme? Was kann und was will ich mir als Kommune leisten?

Betriebswirtschaftliche Betrachtung

Ausgehend von zentralen Weichenstellungen wie der Wahl des Verkehrsmittels, des Systems und der erforderlichen Infrastruktur muss die Wirtschaftlichkeit der geplanten Ausbaumaßnahme betrachtet werden. Herr Schürmann erläuterte, dass Personalkosten bei der Kostenstruktur des ÖPNV mit 42% einen deutlich größeren Anteil ausmachen als Investitionen in Fahrzeuge, Bauten und Ausrüstung (22%) oder Betrieb und Instandhaltung von Verkehrswegen und Bahnhöfen (10%).

Kostenstruktur im ÖPNV

Platzkapazitäten in Bus und Stadtbahn

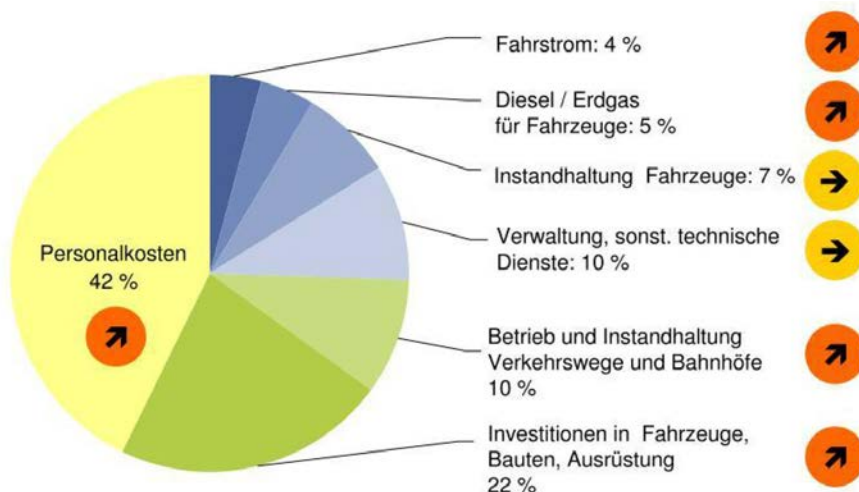
Beim Vergleich der Platzkapazitäten verdeutlichte Herr Schürmann, dass ein Bus seine Grenze für den sicheren Betrieb bereits beim 5min-Takt erreicht habe, der jedoch bei Verkehrsbehinderungen oft nicht mehr eingehalten werden könne. Während ein Gelenkbus etwa 100 Plätze bietet, kann eine Stadtbahn 230 bzw. in Doppeltraktion 460 Personen befördern. Demzufolge entspreche das Platzangebot eines Busses im 5min-Takt dem einer Stadtbahn im 10-15min-Takt, wobei bei engerer Taktung und möglicher Doppeltraktion deutlich größere Platzkapazitäten zur Verfügung stehen. Diese können in Spitzenstunden ausgenutzt werden, während im Bussystem bei nicht ausreichenden Platzkapazitäten ein Zusatzbus erforderlich wird. Dies wäre insbesondere dann sehr teuer, wenn dieser nur für zwei bis drei Stunden am Tag, beispielsweise im Schülerverkehr, benötigt würde.

Fahrzeuginvestitionen in Abhängigkeit der Platzkapazität

Anhand eines Rechenbeispiels erklärte Herr Schürmann, dass bezogen auf die Fahrzeuginvestitionen die Stadtbahn zwar deutlich teurer als ein Bus, in Relation zur Platzkapazität wiederum deutlich günstiger als ein Bus sei. Dies gelte umso mehr, wenn ein einziger Bus zur Bewältigung der Fahrgastkapazität nicht mehr ausreicht und Verstärkerfahrten zu Spitzenzeiten erforderlich werden. Zudem mache sich bei der Betrachtung der Fahrgastzahlen auch ein „Stadtbahnbonus“ bemerkbar, der im ruhigeren Fahrverhalten, einer eigenen Strecke, fehlender Seitenbeschleunigung und höherem Komfort liege.

„Stadtbahnbonus“

Kostenzusammensetzung und Kostenentwicklung im ÖPNV (VDV 2009: 59, ohne Abschreibungen und Zinsen)



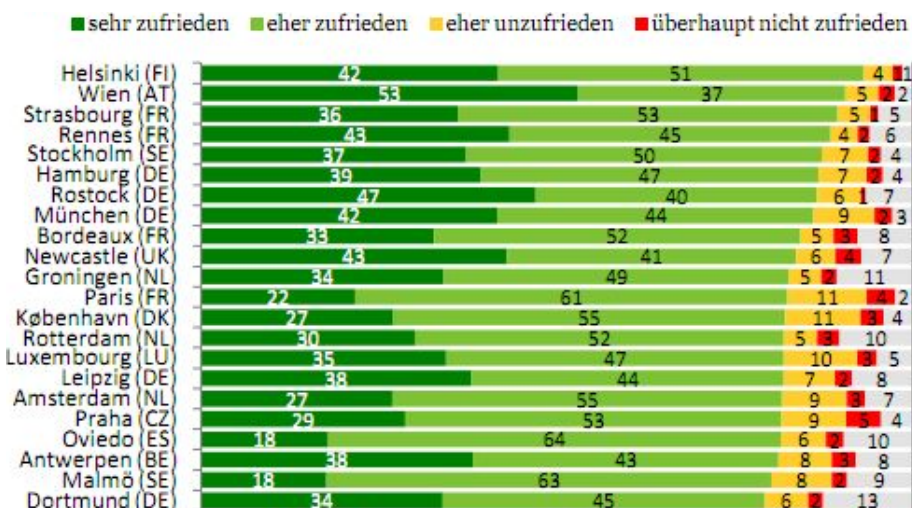
Volkswirtschaftliche Betrachtung

Herr Schürmann betonte, dass die volkswirtschaftliche Betrachtung wichtiger als die betriebswirtschaftliche Sicht sei: Während ein Verkehrsunternehmen Gewinn erwirtschaften müsse, gehe es bei der volkswirtschaftlichen Betrachtung um die Frage, wie der Straßenraum genutzt und ausgestaltet sein soll. Dabei belegten Statistiken, dass der Modal Split, d.h. die Verteilung der Verkehrsmittelwahl auf ÖPNV, Kfz, Fahrrad und Fußweg, in Städten mit schienengebundenem öffentlichem Verkehr besonders positiv sei. Den Stadtbahnbonus untermauere eine weitere Statistik, die die weltweite Kundenzufriedenheit mit öffentlichen Verkehrsmitteln abbildet (siehe Abbildung unten): Straßburg erreichte hier das drittbeste Ergebnis hinter Helsinki und Wien – alles Städte mit einem attraktiven schienengebundenen Nahverkehrsangebot.

Zur Berechnung des volkswirtschaftlichen Nutzens erfolgt eine Kosten-Nutzen-Bewertung. Bei der „Standardisierten Bewertung“ geht es darum, den Istzustand, also die Situation zum Untersuchungszeitpunkt, mit der zukünftigen Situation mit und ohne Investitionsvorhaben zu betrachten. Wichtige Voraussetzung ist, dass die Grundlagendaten plausibel und verlässlich sind und ein realistisches Betriebskonzept für beide Fälle vorliegt. Auf dieser Basis werden Kosten und Nutzen des „Ohnefalls“ und des „Mitfalls“ monetarisiert. Dabei ist zu beachten, dass in die Standardisierte Bewertung keine strukturellen Wünsche einfließen. Im Falle einer Stadtbahn-Planung gehen Impulse durch die Stadtbahn wie beispielsweise attraktivierte Straßenräume, nicht in die Berechnung des volkswirtschaftlichen Nutzens ein.

In der Folgekostenrechnung werden die betriebswirtschaftlichen Auswirkungen berechnet. Kostenbestandteile zur Ermittlung jährlicher Kosten sind: Kapaldienst Fahrweg, Unterhaltungskosten Fahrweg, Kapaldienst Fahrzeuge, Unterhaltungs- und Energiekosten der Fahrzeuge sowie Personalkosten (Fahrer, örtliches Personal). In die Nutzenseite gehen Verkehrsverlagerungen vom motorisierten Individual- zum öffentlichen Verkehr in Bezug auf individuelle Betriebskosten, Unfallschäden und Abgase positiv ein, ebenso Einsparungen im öffentlichen Verkehr (Reisezeit, Unfallschäden, Abgase). Herr Schürmann erläuterte, dass diese Betrachtung der Nutzelemente bundesweiter Standard sei. Ein Stadtbahn-Unfall sei zwar

Zufriedenheit mit öffentlichen Verkehrsmitteln: „Sagen Sie mir bitte, ob Sie im Allgemeinen mit den folgenden Dienstleistungen sehr zufrieden, eher zufrieden, eher unzufrieden oder überhaupt nicht zufrieden sind.“ (Basis: alle Befragten, % nach Stadt; aus: Vortrag Rimbart Schürmann)



Beispiel aus München zum Vergleich von Transportkapazitäten (MVG):

- 218 Personen
- = 1 Straßenbahn
- = 2 Gelenkbusse
- = 145 Pkws

Standardisierte Bewertung

Ermittlung der jährlichen Folgekosten

Berechnung des volkswirtschaftlichen Nutzens

schwerwiegend und teuer, komme aber deutlich seltener vor als Busunfälle. Abschließend gab Herr Schürmann einen Überblick über die vielfältigen weiteren Nutzelemente, die in die Standardisierte Bewertung einfließen: Neben dem sozialen Nutzen, d.h. z.B. Daseinsvorsorge oder Verkehrssicherheit, sollte auch der ökologische und wirtschaftliche Nutzen sowie die kulturelle Bedeutung abgewogen werden. Das Fazit von Herrn Schürmann: „Nur durch die Berücksichtigung und Abwägung aller Belange kann eine sachlich fundierte Entscheidung getroffen werden.“

Diskussionsrunde

Erfahrungen mit
Doppelgelenkbussen

Es wurde nach Erfahrungen mit Doppelgelenkbussen und insbesondere Erfahrungswerten aus Hamburg gefragt. Herr Schürmann bestätigte, dass derzeit vielerorts Doppelgelenkbusse getestet werden. Dies scheine in vergleichsweise ebenen Siedlungslagen wie Hamburg zwar Erfolg versprechend. Der Einsatz von Doppelgelenkbussen erfordere aber auch einen Umbau von Haltestellen, weil die heutigen Haltestellen zumeist für kürzere Busse ausgelegt sind. Frank Schlegelmilch (Prozessteam, BPW, in Hamburg lebend) bestätigte diese Einschätzung: Hamburg habe ein umfassendes Busbeschleunigungsprogramm auf den Weg gebracht, was sich derzeit im gesamten Stadtgebiet mit tiefgreifenden und umfassenden Maßnahmen zum Infrastrukturausbau zeige.

Nachhaltigkeit der Investitionen in Bus und Stadtbahn

Mit Blick auf die Langfristigkeit der Planungen fragte ein Teilnehmer, ob Investitionen in emissionsarme neue Bussysteme nicht sinnvoller seien als der Bau einer Stadtbahn. Hierzu erläuterte Herr Schürmann, dass sich auf dem Busmarkt viele, jedoch überwiegend technische Entwicklungen vollziehen, insbesondere in Bezug auf emissionsärmere Antriebe. Die grundsätzlichen Nachteile eines Busses gegenüber einer Stadtbahn ließen sich durch diese Neuerungen jedoch nie beheben. Als Beispiele nannte Herr Schürmann das ruhigere Fahrverhalten und den höheren Komfort einer Stadtbahn. Mit Bezug zum Rechenbeispiel in seinem Vortrag wurde zudem auf die größeren Fahrgastkapazitäten einer Stadtbahn verwiesen, gerade vor dem Hintergrund des demographischen Wandels und dem allgemeinen Wertewandel im Mobilitätsverhalten hin zum ÖPNV.

Investitionen in
Fahrweg und Unterhalt

Ein Teilnehmender fragte, warum bei der betriebswirtschaftlichen Betrachtung der Stadtbahn weder Fahrweginvestitionen noch Unterhalt berechnet wurde. Herr Schürmann erläuterte hierzu, dass diese zwar für den Stadtbahn-Bau der Stadtbahn zugerechnet werden könnten. Im Falle des Busses ließe sich jedoch kein Anteil am Bau der betroffenen Straßen herausrechnen.

Abschluss und Fazit

Zum Abschluss des Blocks II „Stadtentwicklung und Anwohnerbelange“ wurden die Referenten um ein kurzes Fazit für Bielefeld gebeten.

Herr Christoffel zeigte sich über das große Interesse zu einem so frühen Planungsstadium erfreut. Bei der anstehenden Bürgerbefragung gehe es um Grundsatzentscheidungen zum zukünftigen Verkehrskonzept. Er ermutigte die Teilnehmenden zu einem konstruktiven Dialog: „Diskutieren Sie die Probleme, betrachten Sie aber auch die Chancen, Ihre Stadt weiterzuentwickeln!“

Herr Schürmann empfahl, sich kein voreiliges Urteil zu bilden: „Lassen Sie die einzelnen Planungen so weit voranschreiten, dass man sachlich über die Details diskutieren kann!“

Mit Bezug zum Votum von Oberbürgermeister Clausen zur Linie 5 betonte Herr Fürst, dass auch er als Akustiker für die Stadtbahn sei. Der begonnene Dialog solle fortgesetzt werden: „Nehmen Sie den Strauß an Möglichkeiten in die Hand und nutzen Sie die Chance mit Verkehrsplanern und Experten zu diskutieren!“

Hans-Jürgen Krain (Leiter des Geschäftsbereichs Kundenmanagement der moBiel GmbH) dankte den Experten und allen Teilnehmenden für das große Interesse und die konstruktiven Beiträge. Er nannte den breit angelegten Beteiligungsprozess und das große Engagement der Bevölkerung als deutschlandweit Beispiel gebend. Der Beteiligungsprozess wurde bewusst zu einem frühen Planungsstadium begonnen, um Trassenvarianten und Detaillösungen mit den Bürgerinnen und Bürgern gemeinsam erarbeiten zu können. Dies führe aber auch dazu, dass zahlreiche Detailfragen noch nicht beantwortet werden können. Abschließend lud er alle Interessierten ein, das Dialogangebot an den Infoinseln weiterhin wahrzunehmen.



von links:
Dr. Peter Fürst,
Rimbert Schürmann,
Mathias Christoffel

Infoinseln: **Gesammelte Fragen, Anregungen und Kommentare**

Während des gesamten Veranstaltungstages wurden Infoinseln zum Beteiligungsverfahren und zu den Ausbauplanungen zur Linie 5 zwischen Senne- und Heepen sowie zur Verlängerung der Linie 3 nach Hillegossen angeboten. Verkehrsplaner von moBiel und dem Amt für Verkehr sowie Vertreter des Prozessteams standen für Fragen und Anregungen zur Verfügung. Es wurden grundsätzliche Aspekte, aber auch mögliche Detaillösungen der verschiedenen Strecken diskutiert:

Beteiligungsverfahren: Die Möglichkeit, sich frühzeitig in die Planungen einzubringen, wurde grundsätzlich begrüßt. Es wurde aber auch der Wunsch nach weiteren Diskussionsformaten, auch unter Beteiligung politischer Verantwortlicher, sowie nach einer längeren Online-Diskussion geäußert. Für die nächste Werkstattwoche wurde eine Planungswerkstatt zu Heepen vorgeschlagen, um auch die dortigen Anlieger intensiver einzubinden.

Politische Entscheidungen zu den Trassenvarianten der Linie 5: Informationsbedarf bestand hinsichtlich der politischen Entscheidungen der alternativen Trassenführungen der Linie 5. Insbesondere wurde kritisiert, dass der Lange Kampe als Alternative wieder aufgenommen wurde, obwohl sich die Bürger in der letzten Werkstatt eindeutig dagegen ausgesprochen hätten.

Auswirkungen auf den Kfz-Verkehr: Ein weiterer Diskussionspunkt betraf die Auswirkungen der Stadtbahn auf den fließenden und ruhenden Verkehr, vor allem entlang der Heeper Straße. Es wurde befürchtet, dass die Stadtbahn den Autoverkehr behindere, zu Rückstaus führe und Stellplätze verloren gingen. In diesem Zusammenhang wurde kritisiert, dass zu wenige stadtgestalterische Skizzen zu Engstellen in Straßenräumen vorhanden seien.

Konsequenzen für Anlieger: Verschiedene Anlieger der Strecken stellten Fragen zu Anliegerbeiträgen beim Stadtbahn-Ausbau, Zufahrten zu Grundstücken (auch in der Bauphase), Umgang mit Einzelhändlern in der Bauphase, konkrete Querungsmöglichkeiten sowie zur Lage und Pflege von Haltestellen. Aufgrund des frühen Planungsstadiums konnten einige Fragen nur teilweise und mit Bezug zum aktuellen Planungsstand beantwortet werden. Vieles lässt sich erst im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens klären.

Zeitpunkt des Stadtbahnausbaus: Es wurde erläutert, dass sich die Zeitplanung des Stadtbahn-Ausbaus vor allem nach den sich ab 2019 ändernden Förderbedingungen des Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetzes (GVFG) richtet. Während zurzeit noch der Ausbau von ÖPNV-Angeboten gefördert wird, sollen ab 2019 die Fördermittel überwiegend zur Sanierung bestehender ÖPNV-Angebote eingesetzt werden.

Ergänzendes Busnetz: Der Informationsbedarf zu den ergänzenden Busnetzen war in den Stadtteilen Mitte und Heepen, auch in Verbindung mit dem Ortsteil Oldentrup, besonders hoch. Die von moBiel entwickelten Vorschläge wurden in diesem Zusammenhang intensiv diskutiert.

Hochflur/Niederflur und Wirtschaftlichkeit: Die Entscheidung für ein neues Niederflursystem wurde von einzelnen Besuchern kritisch hinterfragt und weiterer Informationsbedarf zum Niederflursystem und zum Bau ei-

nes neues Betriebshofes signalisiert. Im Vordergrund standen Aspekte der Wirtschaftlichkeit, zu der Vertreter von moBiel und vom Amt für Verkehr verschiedene Fragen beantworteten. Andere Fragen betrafen die barrierefreie Verknüpfung zwischen Hoch- und Niederflursystem sowie die Nutzung von Hochflurfahrzeugen im Niederflursystem und umgekehrt. Zahlreiche Rückfragen gab es zur Möglichkeit von Hochbahnsteigen in der Brackweder Hauptstraße. Anhand der ausgehängten Pläne erläuterten die Verkehrsplaner, dass diese u. a. wegen des engen Straßenquerschnitts und ihrer Gesamtlänge einschließlich der Rampenbauwerke so große Eingriffe bedeuten würden, dass eine stadtverträgliche Integration nicht möglich ist und sie somit durch die Bezirksvertretung, die ansässigen Einzelhändler und Anwohner abgelehnt werden.“

Alternative Streckenführungen oder Fahrzeuge: Es wurden unterschiedlichste Vorschläge zu alternativen Streckenführungen der Stadtbahn-Linien 1,3,4 und 5 oder zum Einsatz von alternativen Verkehrsmitteln wie Elektrobussen gemacht.

Darüber hinaus informierten die Vertreter von mobiel und des AfV zu folgenden Details auf der Grundlage der einzelnen Streckenvorplanungen oder nahmen Anregungen der Besucher auf:

- die konkrete Lage von Haltestellen, z.B. in der Heeper Straße
- einzelne Kreuzungssituationen, beispielsweise Heeper Straße /Lohbreite
- konkrete Trassenverläufe, beispielsweise am Kesselbrink oder in der Heeper Straße
- Einrichtung der Haltestelle Sennfriedhof als Bedarfshaltestelle
- Pflege und Ausstattung der Haltestellen und Straßenbahnwagen
- Abbiegesituationen, beispielsweise in die Elbreite
- Stellplätze in der Elbeallee weitgehend erhalten

Zu den vorgenannten Aspekten fand ein offener und konstruktiver Dialog statt. Manch ein Besucher äußerte sich positiv gegenüber dem geplanten Stadtbahn-Ausbau, der sich für die Stadt lohne. Die Linie 5 wurde als Chance zur städtebaulichen Aufwertung gesehen, gerade für Sennestadt, aber auch für die übrigen Stadtbezirke entlang der Linie 5.

Zahlreiche Anregungen und Fragen wurden auf den Kommentarpостern festgehalten. Die Fotodokumentation dieser Poster finden Sie in einem gesonderten Dokument auf www.zukunftmobielefeld.de.





ZUKUNFT MOBIELEFELD.

Mitdenken. Mitgestalten. Mitfahren.

Ihr persönlicher Kontakt:
ZUKUNFT MOBIELEFELD
Telefon: 0521 - 51 12 22
info@zukunftmobielefeld.de